AMAX 2100 / 3000 / 4000

BOSCH

pt manual de Instalação

Índice

1	**Graphics**	**6**
2	**Segurança**	**8**
3	**Informação sumária**	**10**
3.1	Indicadores do teclado	10
4	**Vista geral do sistema**	**13**
5	**Módulos opcionais e dispositivos periféricos**	**14**
5.1	Bus opcional da Bosch	14
5.2	Teclado	15
5.2.1	Geral	15
5.2.2	Programação do endereço	15
5.2.3	Cablagem	16
5.2.4	Indicador de estado	17
5.3	DX2010	17
5.3.1	Geral	17
5.3.2	Programação do endereço	17
5.3.3	Cablagem	18
5.3.4	Indicador de estado	19
5.4	DX3010	19
5.4.1	Geral	19
5.4.2	Programação do endereço	19
5.4.3	Cablagem	20
5.4.4	Indicador de estado	20
5.5	B426	20
5.5.1	Geral	20
5.5.2	Programação do endereço	21
5.5.3	Cablagem	21
5.5.4	Indicador de estado	22
5.6	B450 com B442	22
5.6.1	Geral	22
5.6.2	Definição do endereço	22
5.6.3	Cablagem	22
5.6.4	Indicador do estado	23
5.7	DX4020-G	23
5.7.1	Geral	23
5.7.2	Programação do endereço	24
5.7.3	Cablagem	24
5.7.4	Indicador de estado	25
5.8	Receptor RF Radion	25
5.8.1	Geral	25
5.8.2	Programação do endereço	25
5.8.3	Cablagem	25
5.8.4	Indicador do estado	25
6	**Instalação**	**27**
6.1	Instalação do módulo	27
6.2	Instalação da bateria	28
6.3	Arranque do sistema	30
6.4	Indicador de estado do sistema	30

6.5	Certificação	30
6.5.1	EN 50131-3 Grau 2, Classe ambiental II - AMAX 2100/3000/4000	31
6.5.2	NFA2P AFNOR/CNPP - AMAX 4000	32
6.5.3	INCERT - AMAX 4000	33
6.5.4	SFF – AMAX 2100/3000/4000	33
7	**Definições**	**34**
7.1	Comunicação e relatórios	34
7.1.1	Receptores	34
7.1.2	Relatórios	41
7.1.3	Relatório de teste automático	46
7.1.4	IP duplo	46
7.1.5	Acesso remoto	46
7.1.6	PC remoto	47
7.1.7	Chamada de retorno e chamada telefónica doméstica	47
7.1.8	Duração dos toques	48
7.2	Utilizadores e códigos	48
7.2.1	Código de utilizador	48
7.2.2	Código de instalador	49
7.2.3	Comprimento do código	52
7.2.4	Relatórios de códigos	52
7.2.5	Permissões dos códigos	52
7.2.6	Configuração da macro	53
7.3	Zonas	53
7.3.1	Adicionar/Eliminar zona	53
7.3.2	Duração da contagem de impulsos	65
7.3.3	Temporizador de zona cruzada	65
7.3.4	Definições de função de zona	65
7.3.5	Teclado de indicação de zona e registo de eventos	69
7.4	Teclados e áreas	70
7.4.1	Área do teclado	70
7.4.2	Temporização de área	70
7.4.3	Área comum	71
7.4.4	Indicação no teclado	71
7.4.5	Bloqueio do teclado	71
7.5	Sistema	72
7.5.1	Definições do sistema	72
7.5.2	Vista do sistema	75
7.5.3	Predefinição de fábrica do sistema	76
7.6	Saídas e sirenes	76
7.6.1	Saídas	76
7.6.2	Sirenes	84
7.7	Dispositivos RF	84
7.7.1	Opções de RF	84
7.7.2	Dispositivos RF/Utilizador RF	85
7.8	Chave de programação	86
8	**Configuração**	**88**
8.1	Programação com o teclado	88
8.1.1	Programação do teclado de introdução de texto	88
8.1.2	Programação com teclado LED/LCD	96

8.2	Programação com PC	97
8.2.1	Ligação directa	99
8.2.2	Ligação de modem	102
8.2.3	Ligação IP	107
9	**Programação dos endereços**	**111**
9.1	Comunicação e programação de relatórios	111
9.1.1	Programação da central de recepção de alarmes	111
9.1.2	Programação de relatórios	114
9.1.3	Comunicação e programação de operações	116
9.2	Programação do utilizador e do código	119
9.2.1	Programação do código do utilizador	119
9.2.2	Programação do código técnico	123
9.2.3	Programação de comprimento do código	123
9.2.4	Programação de permissão do código	123
9.2.5	Programação de macro	123
9.3	Programação de zonas	125
9.3.1	Programação de adição/eliminação de zona	125
9.3.2	Programação de função de zona	131
9.3.3	Programação da duração da contagem de impulsos	134
9.3.4	Programação de temporizador de zona cruzada	134
9.4	Programação de teclado e áreas	135
9.4.1	Programação de área de teclado	135
9.4.2	Programação de temporização de área	135
9.4.3	Programação de área comum	136
9.4.4	Programação de indicação do teclado	136
9.4.5	Programação de bloqueio de teclado	137
9.5	Programação do sistema	137
9.5.1	Programação do sistema	137
9.5.2	Programação da predefinição de fábrica do sistema	140
9.6	Programação da saída e da sirene	141
9.6.1	Programação da saída	141
9.6.2	Programação de sirene	142
9.7	Programação de dispositivo RF	142
10	**Resolução de problemas**	**145**
10.1	Problemas gerais	145
10.2	Pesquisa de problemas e falhas	148
11	**Manutenção**	**162**
11.1	Actualização de firmware com chave de actualização ICP-EZRU2	162
12	**Dados técnicos**	**163**

1 Graphics

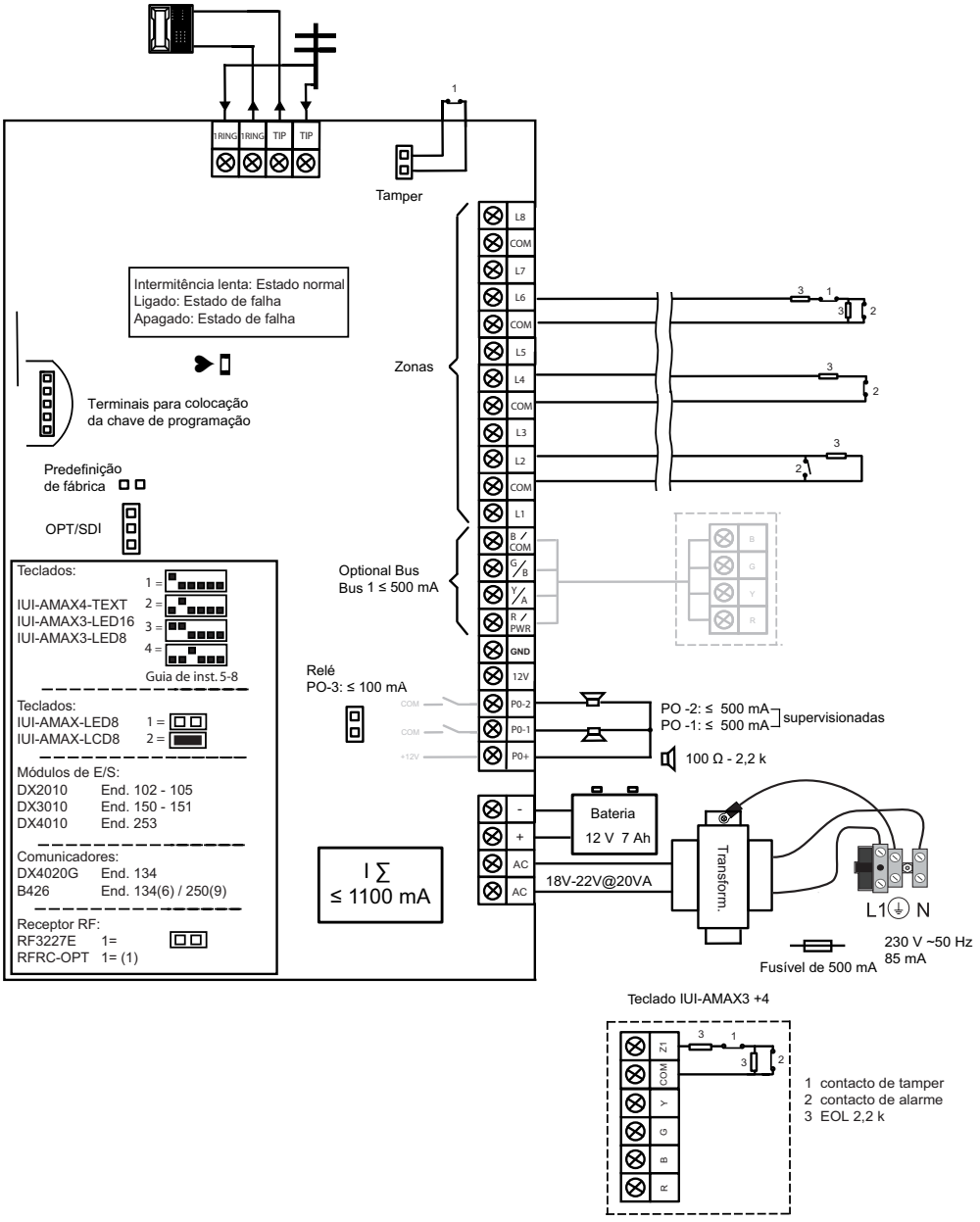


Figura 1.1: Wiring diagram for AMAX panel 2100 / 3000

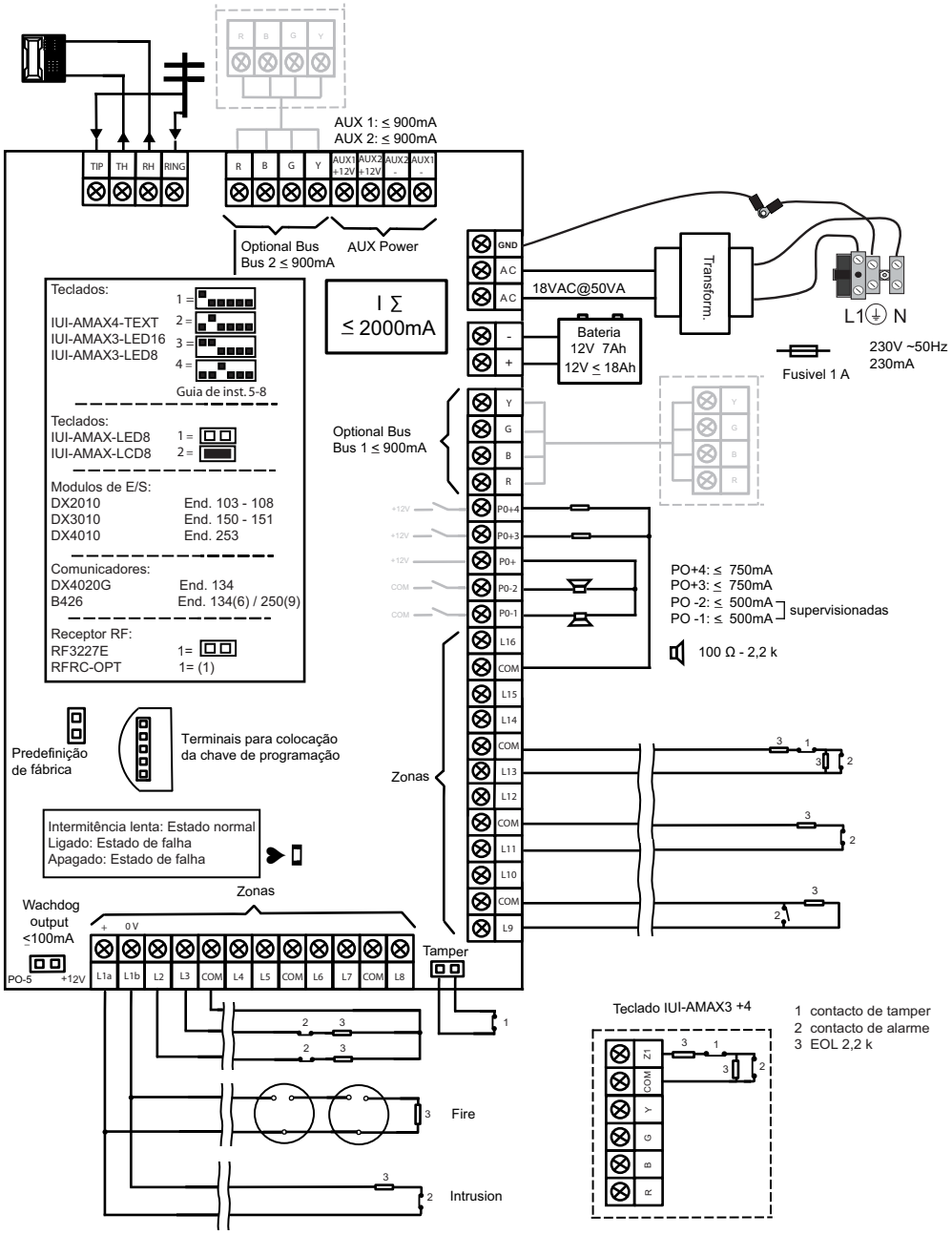


Figura 1.2: Wiring diagram for AMAX panel 4000

2 Segurança

Perigo!

Electricidade

Podem ocorrer ferimentos devido à electricidade se o sistema não for utilizado correctamente ou se não for aberto nem modificado de acordo com as instruções deste manual.

- Desligue todos os conectores da rede de telecomunicações antes de desligar a alimentação.
- Para desligar a alimentação, certifique-se de que existe um disjuntor disponível.
- Certifique-se de que o sistema está desligado durante o processo de instalação e de ligação da cablagem.
- Só deve abrir ou modificar o sistema de acordo com as instruções deste manual.
- Certifique-se de que liga o sistema a uma tomada com um contacto de ligação à terra para fins de protecção.
- Este sistema só pode ser instalado por instaladores/técnicos qualificados.

Perigo!

Bateria

Podem ocorrer ferimentos provocados por choque eléctrico, incêndio ou explosão se a bateria não for manuseada nem ligada correctamente.

- A bateria deve ser sempre manuseada e substituída com cuidado.
- Certifique-se de que o terminal de terra está sempre ligado e que o N, L1 ou xx estão ligados correctamente.
- Certifique-se de que desliga primeiro o fio positivo da bateria antes de a remover do sistema.
- Tenha cuidado ao ligar o fio positivo (vermelho) e a porta "BATT+" do sistema. Certifique-se de que não provoca um curto-circuito da porta "BATT+" do painel AMAX ou da caixa para evitar a ocorrência de um arco eléctrico.

Perigo!

Componentes sensíveis à electrostática

Podem ocorrer ferimentos provocados por choque eléctrico se o procedimento anti-estático não for respeitado.

- Deve ligar sempre o terminal de terra antes de instalar o sistema para descarregar a electricidade estática que pode ter sido transportada.

Cuidado!

Componentes sensíveis

Podem ocorrer danos nos componentes sensíveis se o sistema não for manuseado correctamente ou se não for aberto nem modificado de acordo com as instruções deste manual.

- O sistema deve ser sempre manuseado com cuidado.
- Só deve abrir ou modificar o sistema de acordo com as instruções deste manual.

Cuidado!

Bateria

Podem ocorrer danos ou a contaminação do sistema se a bateria não for manuseada correctamente ou se não for substituída regularmente.

- Utilize apenas uma bateria antiderramamento.
- Coloque uma etiqueta com a data da última substituição na bateria.
- Em condições normais de utilização, substitua a bateria a cada 3 a 5 anos.
- Após a substituição, recicle a bateria em conformidade com as regulamentações locais.

Cuidado!

Instalação

Podem ocorrer danos ou anomalias no sistema se este não for montado e instalado correctamente.

- Coloque o sistema dentro da área monitorizada, numa superfície estável.
- Certifique-se de que monta os teclados no lado interior da área monitorizada.
- Assim que o sistema for testado e estiver pronto a usar, a porta da caixa e as caixas adicionais devem ser fixas com parafusos.

Cuidado!

Manutenção

Podem ocorrer danos ou anomalias no sistema se não efectuar a sua manutenção regularmente.

- É recomendável testar o sistema uma vez por semana.
- Certifique-se de que efectua a manutenção do sistema quatro vezes por ano.
- A manutenção deste sistema só pode ser efectuada por instaladores/técnicos qualificados.

3 Informação sumária

Parabéns por ter escolhido o painel AMAX para a sua instalação. Reserve algum tempo para ler este manual e familiarizar-se com as excelentes características de instalação e funcionamento deste sistema, para que consiga tirar o melhor partido da sua unidade. Em todos os aspectos de planeamento, engenharia, concepção, funcionamento, conveniência e adaptabilidade, tentamos prever todas as necessidades possíveis do utilizador. Simplicidade de programação e velocidade são os pontos aos quais demos maior atenção. Acreditamos ter atingido os nossos objectivos. Este guia de instalação explica todos os aspectos da programação do painel AMAX, desde as predefinições de fábrica até à colocação em funcionamento. Todos os parâmetros e opções do sistema são tratados ao pormenor, mas a adaptabilidade varia conforme as pessoas. Cada painel AMAX pode ser fácil e rapidamente personalizado segundo os requisitos do utilizador. A simplicidade da programação torna a instalação rápida, precisa e compensadora.
Este Guia de Instalação contém informações detalhadas e avançadas sobre a instalação e programação deste sistema, bem como da configuração do painel AMAX em conjunto com outros módulos e dispositivos. Para os principais passos sobre como colocar o sistema em funcionamento de modo fácil e rápido, consulte o Guia de Iniciação Rápida. Para obter informações detalhadas sobre como utilizar o sistema, consulte o Guia do Utilizador.

3.1 Indicadores do teclado

A tabela seguinte apresenta uma vista geral e uma descrição dos ícones dos indicadores do teclado.

Ícones dos indicadores do teclado	**Estado**	**Definição**
1 2 3 .... ZONA (1-8)	ligado	A zona foi accionada.
	desligado	A zona está normal.
	Intermitência rápida (luzes acesas durante 0,25 segundos/luzes apagadas durante 0,25 segundos)	O alarme da zona foi activado ou a zona está no estado de alarme.
	Intermitência lenta (luzes acesas durante 1 segundo/luzes apagadas durante 1 segundo)	A zona está isolada manualmente ou a zona interior está armada no modo STAY.
 AWAY	ligado	O sistema está armado no modo AWAY.
	desligado	O sistema não está armado no modo AWAY.
	Intermitência lenta (luzes acesas durante 1 segundo/luzes apagadas durante 1 segundo)	Tempo de saída.

	Intermitência rápida (luzes acesas durante 0,25 segundos/luzes apagadas durante 0,25 segundos)	Modo de programação ou modo de função de código. O indicador STAY pisca em simultâneo.
STAY	ligado	O sistema está armado no modo STAY.
	desligado	O sistema não está armado no modo STAY.
	Intermitência lenta (luzes acesas durante 1 segundo/luzes apagadas durante 1 segundo)	Tempo de saída.
	Intermitência rápida (luzes acesas durante 0,25 segundos/luzes apagadas durante 0,25 segundos)	Modo de programação ou modo de função de código. O indicador AWAY pisca em simultâneo. Quando a função de inibição é executada, apenas pisca o indicador STAY.
MAINS	ligado	A alimentação AC está normal.
	Intermitência lenta (luzes acesas durante 1 segundo/luzes apagadas durante 1 segundo)	A fonte de alimentação AC falhou.
FAULTS	ligado	Existe uma avaria do sistema ou uma condição de sabotagem.
	desligado	O sistema está no seu estado normal.
	Intermitente	A avaria do sistema ou a condição de sabotagem deve ser confirmada.
	ligado	O sistema está desarmado.

A tabela seguinte apresenta uma vista geral e uma descrição dos ícones sonoros do teclado.

Indicador sonoro	**Definição**
Aviso sonoro breve	Foi premida um botão do teclado.
Aviso sonoro breve, seguido de um aviso sonoro de um segundo	A operação solicitada foi recusada. Sinal de operação incorrecta.
Dois avisos sonoros curtos	O sistema aceitou o código. O sistema executou a função solicitada.
Um aviso sonoro curto a cada minuto	Tom de avaria, falha do sistema não reconhecida.
Um aviso sonoro curto a cada dois segundos	O tempo de saída começou.

Som contínuo	– Últimos 10 segundos do tempo de saída – Som de avaria ou sabotagem no teclado (a avaria ou sabotagem deve ser confirmada) – Som de alarme do teclado
Aviso sonoro contínuo de 0,5 segundos; pára durante 0,5 segundos	– Tempo de entrada (até o alarme parar ou o sistema ser desarmado) – Tempo de saída (pára 10 segundos antes do tempo de saída terminar)

4 Vista geral do sistema

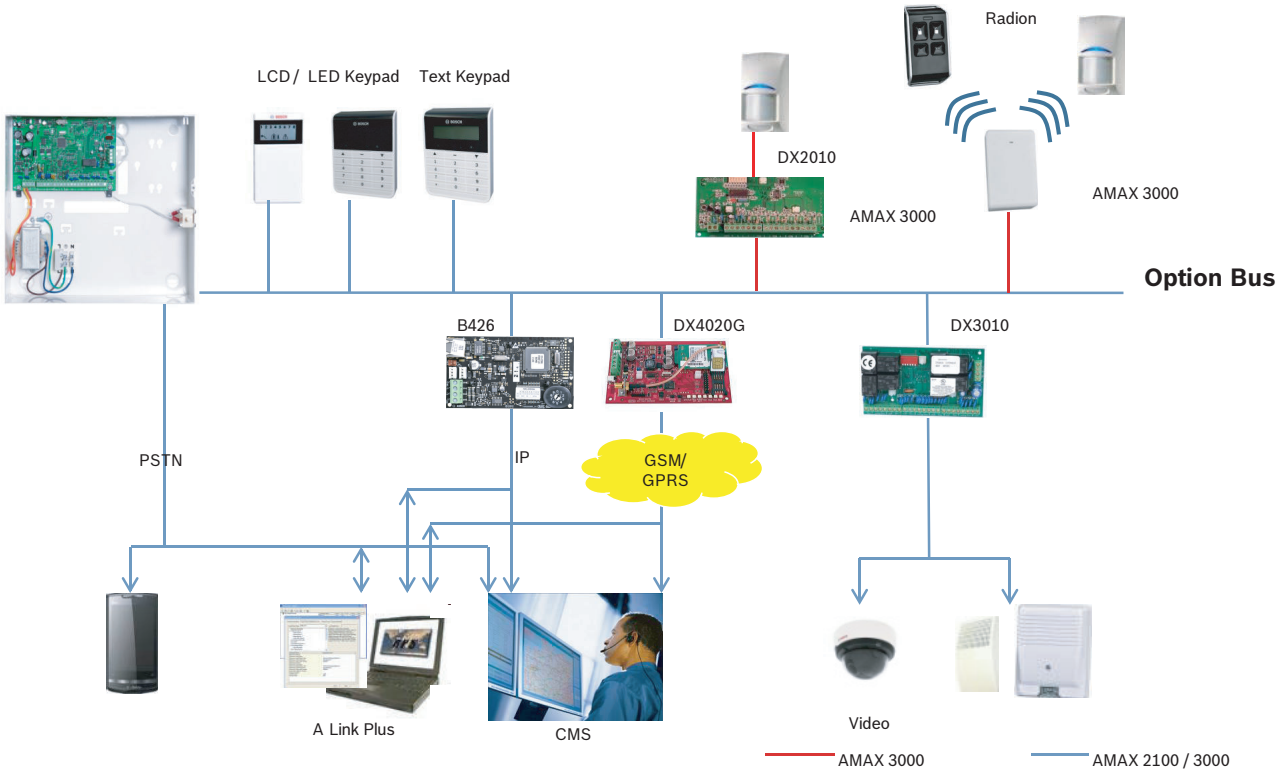


Figura 4.1: Vista geral do AMAX 2100/3000

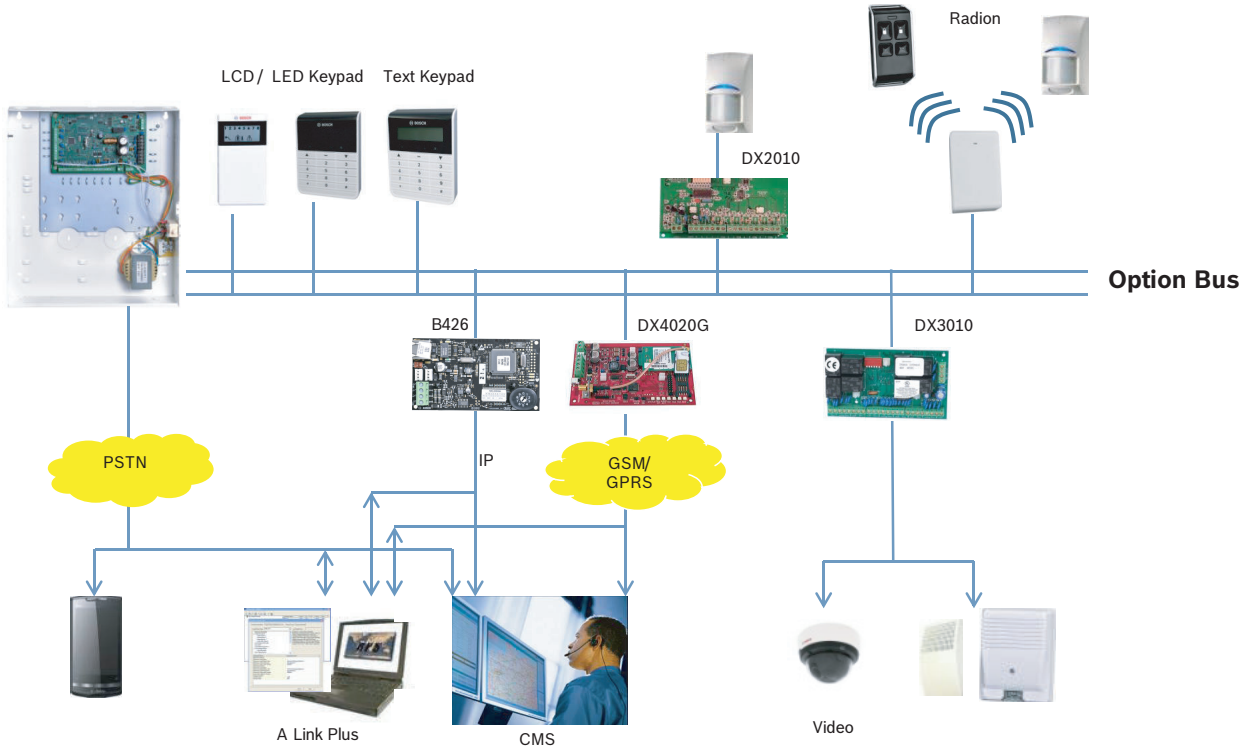


Figura 4.2: Vista geral do AMAX 4000

5 Módulos opcionais e dispositivos periféricos

5.1 Bus opcional da Bosch

O painel AMAX dispõe de um bus opcional 1 e bus opcional 2 da BOSCH (apenas para AMAX 4000) para a ligação de módulos e dispositivos. Todos os módulos podem ser ligados a cada um dos bus.
É possível ligar, no máximo, 14 módulos (8 teclados) a cada bus.
O comprimento total do cabo destinado à ligação de todos os teclados e módulos de expansão unidos a um bus opcional não deve exceder 700 m. Determinados módulos requerem a limitação da distância do cabo; por exemplo, a distância do último teclado não deve exceder os 200 m.
O painel AMAX testa a comunicação com os módulos e, em caso de falha de comunicação, transmite o relatório de falha.

Especificações dos cabos:
- Vermelho (R): AUX 12 V +
- Azul (B): 12 V –
- Verde (G): Dados
- Amarelo (Y): Dados

Nota!
O AMAX panel 2100/3000 fornece uma fonte de alimentação de 12 Vdc com um máximo de 500 mA para o bus opcional 1 da Bosch. O AMAX panel 4000 fornece um máximo de 900 mA para cada um dos bus opcionais 1 e 2 da Bosch. Quando a corrente total do bus excede o limite, é necessária uma fonte de alimentação externa.

Nota!
Quando o endereço do bus de dados é alterado, o módulo tem de ser novamente alimentado para activar o novo endereço.

A tabela seguinte apresenta o número máximo de módulos que podem ser ligados.

Módulo	**AMAX panel 2100**	**AMAX panel 3000**	**AMAX panel 4000**
Teclados	4	8	16
DX2010		3	6
DX3010	1	2	
B426 ou DX4020	2/1 se for utilizado o modelo DX4020G		
B450 com B442	1		
DX4020G	1		

Módulo	AMAX panel 2100	AMAX panel 3000	AMAX panel 4000
DX4010	1		
Elementos RF		1	

Tabela 5.1: Número máximo de módulos

5.2 Teclado

5.2.1 Geral

O painel AMAX suporta os seguintes cinco tipos de teclado:
- IUI-AMAX4-TEXT (Teclado LCD de introdução de texto)
- IUI-SOL-TEXT (Teclado LCD de introdução de texto)
- IUI-AMAX3-LED16 (Teclado LED de 16 zonas)
- IUI-AMAX3-LED8 (Teclado LED de 8 zonas)
- IUI-AMAX-LED8 (Teclado LED de 8 zonas)
- IUI-AMAX-LCD8 (Teclado LCD de 8 zonas)

5.2.2 Programação do endereço

Definição de endereço para os teclados IUI-AMAX4-TEXT, IUI-AMAX3-LED16 e IUI-AMAX3--LED8

Para os teclados IUI-AMAX4-TEXT, IUI-AMAX3-LED16 e IUI-AMAX3-LED8, o endereço é programado com o interruptor DIP de 6 posições. O endereço de cada teclado é exclusivo.

Interruptor DIP	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Endereço do teclado	1	2	3	4	5	6
1	Ligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado
2	Desligado	Ligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado
3	Ligado	Ligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado
4	Desligado	Desligado	Ligado	Desligado	Desligado	Desligado
5**	Ligado	Desligado	Ligado	Desligado	Desligado	Desligado
6**	Desligado	Ligado	Ligado	Desligado	Desligado	Desligado
7**	Ligado	Ligado	Ligado	Desligado	Desligado	Desligado
8**	Desligado	Desligado	Desligado	Ligado	Desligado	Desligado

9*	Ligado	Desligado	Desligado	Ligado	Desligado	Desligado
10*	Desligado	Ligado	Desligado	Ligado	Desligado	Desligado
11*	Ligado	Ligado	Desligado	Ligado	Desligado	Desligado
12*	Desligado	Desligado	Ligado	Ligado	Desligado	Desligado
13*	Ligado	Desligado	Ligado	Ligado	Desligado	Desligado
14*	Desligado	Ligado	Ligado	Ligado	Desligado	Desligado
15*	Ligado	Ligado	Ligado	Ligado	Desligado	Desligado
16*	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Ligado	Desligado

Tabela 5.2: Definições de endereço dos teclados

* AMAX4000
** AMAX3000/4000

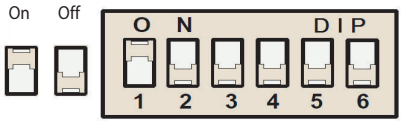


Figura 5.1: Interruptor DIP de 6 posições

Os interruptores DIP 5 e 6 não são utilizados.

Definição de endereço para os teclados IUI-AMAX-LED8 e IUI-AMAX-LCD8

Para os teclados IUI-AMAX-LED8 e IUI-AMAX-LCD8, apenas pode ser definido o endereço 1 ou o endereço 2 através do jumper de endereço.

Endereço 1	Jumper não colocado
Endereço 2	Jumper em curto-circuito (os dois pinos metálicos tapados)

Tabela 5.3: Definições de jumper dos teclados

5.2.3 Cablagem

O gráfico seguinte mostra como ligar um teclado ao bus opcional do painel AMAX. A distância do cabo do último teclado não deve exceder os 200 m.

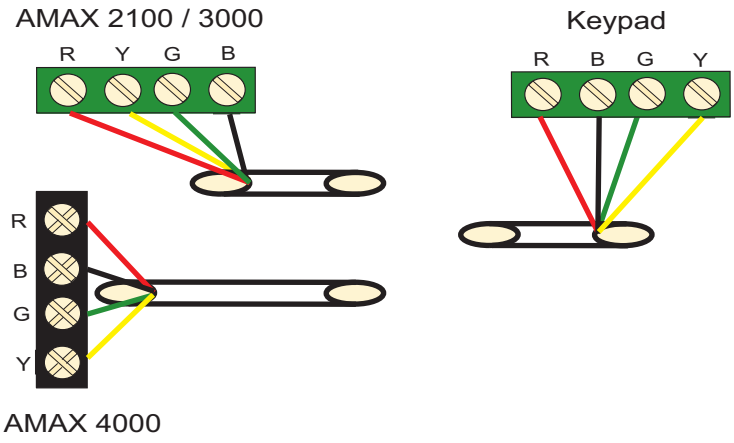


Figura 5.2: Ligação de um teclado ao painel AMAX

Nota!
O número máximo de teclados a ser adicionado ao bus opcional um é de 8.

5.2.4 Indicador de estado

Se todos os indicadores do teclado estiverem intermitentes, o teclado perde a ligação ao painel AMAX.

5.3 DX2010

5.3.1 Geral

O painel AMAX suporta módulos de expansão com entradas DX2010. Cada módulo de expansão suporta até 8 entradas de zona.

Para obter informações sobre a instalação, consulte *Instalação do módulo, Página 27*.

5.3.2 Programação do endereço

Cada módulo DX2010 ligado ao painel AMAX deve ter o seu próprio endereço no bus de dados.

Endereços no bus de dados	Zonas
102***	9 - 16
103**	17 - 24
104**	25 - 32
105*	33 - 40
106*	41 - 48
107*	49 - 56
108*	57 - 64

Tabela 5.4: Definições do endereço para o DX2010

Interruptor DIP	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Endereços no bus de dados	32	16	8	4	2	1
102***	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Ligado
103**	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Ligado	Desligado
104**	Desligado	Desligado	Desligado	Desligado	Ligado	Ligado
105*	Desligado	Desligado	Desligado	Ligado	Desligado	Desligado
106*	Desligado	Desligado	Desligado	Ligado	Desligado	Ligado
107*	Desligado	Desligado	Desligado	Ligado	Ligado	Desligado
108*	Desligado	Desligado	Desligado	Ligado	Ligado	Ligado

Tabela 5.5: Definições do interruptor DIP para o DX2010

* AMAX 4000
** AMAX 3000/4000
*** AMAX 3000

Figura 5.3: Definições do interruptor DIP para o DX2010

Nota!
Quando o endereço do bus de dados é alterado, o módulo deve ser novamente alimentado para activar o novo endereço.

5.3.3 Cablagem

A tabela e o gráfico seguintes mostram como ligar o DX2010 ao bus opcional do painel AMAX. Não utilize cabos de par entrançado ou blindados para ligar o DX2010 ao painel AMAX.

Fonte de alimentação	Diâmetro de cabo de 0,8 mm	Diâmetro de cabo de 1,2 mm
Painel AMAX	30 m	76 m
Painel AMAX (saída do DX2010 não utilizada)	305 m	610 m
Fonte de alimentação externa	305 m	610 m

Tabela 5.6: Comprimentos de cabo para o modelo DX2010

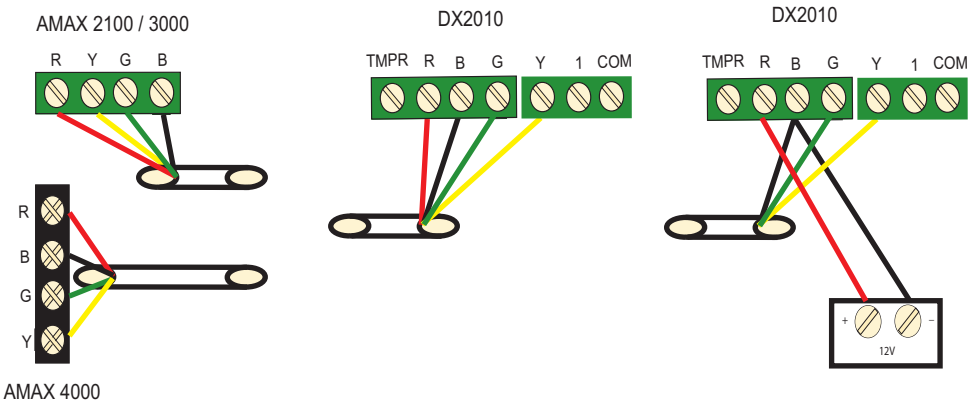


Figura 5.4: Ligação do DX2010 ao painel AMAX

5.3.4 Indicador de estado

Condição do LED	Significado
Ligado	Condição de problema: – O condutor de terra não está ligado ou existe falha de comunicação entre o módulo e o painel AMAX – Sem zonas distribuídas – Erro de definição do endereço do módulo
Intermitência estável	Funcionamento normal
Desligado	Falha de alimentação

5.4 DX3010

5.4.1 Geral

O painel AMAX suporta módulos de expansão com saídas DX3010. Cada módulo suporta 8 saídas de relé programáveis.

Para obter informações sobre a instalação, consulte *Instalação do módulo, Página 27*.

5.4.2 Programação do endereço

Cada módulo DX3010 ligado ao painel AMAX deve ter o seu próprio endereço no bus de dados.

Endereços no bus de dados	Saídas
150	5-12
151*	13-20

Tabela 5.7: Definições de endereço do DX3010

Interruptor DIP	S1	S2	S3	S4	S5	S6
Endereços no bus de dados	1	2	4	8	16	Modo
150	Ligado	Ligado	Ligado	Ligado	Ligado	Desligado
151*	Desligado	Ligado	Ligado	Ligado	Ligado	Desligado

Tabela 5.8: Definições do interruptor DIP do DX3010

* AMAX 3000/4000

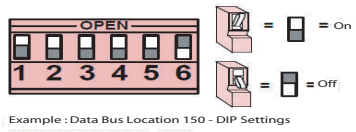


Figura 5.5: Definições do interruptor DIP do DX3010

5.4.3 Cablagem

A tabela e o gráfico seguintes mostram como ligar o DX3010 ao bus opcional do painel AMAX.

Fonte de alimentação	Diâmetro de cabo de 0,8 mm	Diâmetro de cabo de 1,2 mm
Painel AMAX	12,2 m	24,4 m
Fonte de alimentação externa	305 m	610 m

Tabela 5.9: Comprimentos de cabo para o modelo DX3010

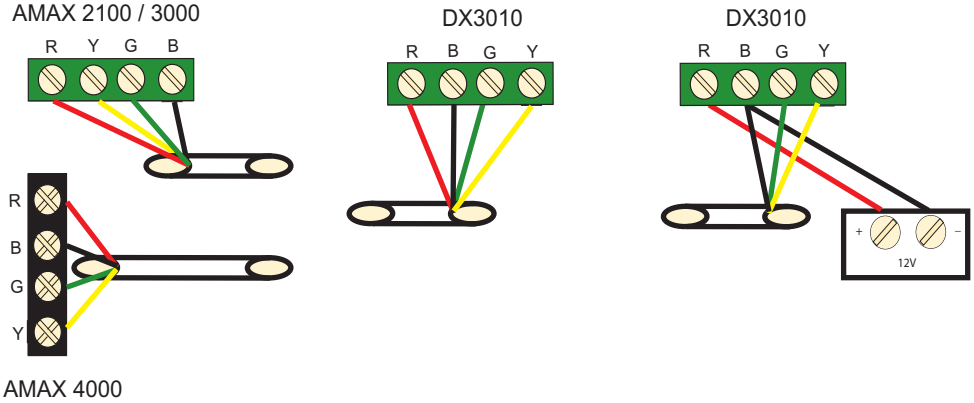


Figura 5.6: Ligação do DX3010 ao painel AMAX

5.4.4 Indicador de estado

Nenhum.

5.5 B426

5.5.1 Geral

O painel AMAX suporta até dois módulos de comunicação:

– ITS-DX4020-G e B426 ou
– B426 e B426

O módulo de comunicação Ethernet B426 suporta comunicação IP bidireccional monitorizada via Ethernet para efectuar a transmissão de alarmes, a programação remota e o controlo do painel AMAX.

Instalação

1. Desligue todas as fontes de alimentação do painel AMAX antes de instalar o B426.
2. Utilize o modo de instalação padrão de três orifícios para instalar o B426 na caixa do painel AMAX ou noutra caixa. Para obter mais informações, consulte *Instalação do módulo, Página 27* e Módulo de comunicações Ethernet B426.
3. Utilize a ligação de rede ou a ligação directa para aceder ao servidor Web integrado quando reconfigurar o módulo ou quando ligar o módulo ao painel AMAX com RPS.

5.5.2 Programação do endereço

Defina o interruptor rotativo para 6, o que corresponde ao endereço 134 do bus opcional para o primeiro B426.

Defina o interruptor rotativo para 9, o que corresponde ao endereço 250 do bus opcional para o segundo B426.

5.5.3 Cablagem

A tabela e o gráfico seguintes mostram como ligar o B426 ao bus opcional 1 ou 2 do painel AMAX.

Certifique-se de que o cabo não excede os 150 metros.

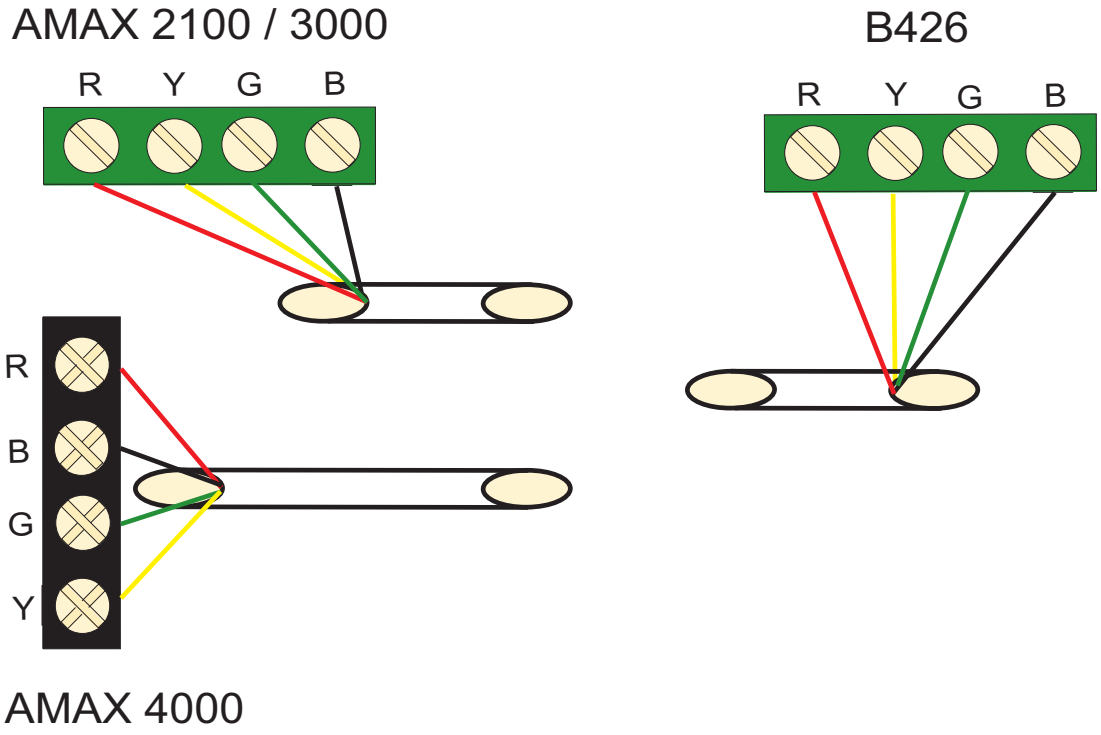


Figura 5.7: Ligação do B426 ao painel AMAX

5.5.4 Indicador de estado

O B426 fornece vários indicadores LED. A tabela seguinte descreve o indicador de estado do sistema (azul).

Condição do LED	Significado
Ligado	Condição de problema
Intermitência estável	Funcionamento normal
3 intermitências rápidas	Erro de comunicação
Desligado	Falha de alimentação ou outras condições de falha

Tabela 5.10: Indicador de estado do sistema B426

5.6 B450 com B442

5.6.1 Geral

Utilize o módulo B450 em combinação com o comunicador plug-in para a comunicação de alarmes primários ou de reserva, programação remota de painéis e outras aplicações remotas. O módulo B450 suporta o protocolo IP Conettix com autenticação completa, encriptação AES de 256 bits e resistência a ataques de recusa de serviço [Denial of Service (DoS)]. É uma forma fiável de adicionar as comunicações da rede celular às instalações de segurança e incêndio existentes ou novas.

Para o painel AMAX, o B450 é utilizado em combinação com o B442, o que fornece comunicação IP através de uma rede celular GSM (GPRS).

Instalação

1. Desligue todas as fontes de alimentação do painel AMAX antes de instalar o B450.
2. Utilize o modo de instalação padrão de três orifícios para instalar o B450 na caixa do painel AMAX ou noutra caixa. Para obter mais informações, consulte *Instalação do módulo, Página 27* e Interface do comunicador plug-in Conettix B450.
3. Introduza o cartão SIM no B442.
4. Introduza o B442 no B50.

✓ O B442 encaixa com um clique e a combinação do módulo está pronta para ser ligada.

5.6.2 Definição do endereço

Defina o interruptor rotativo para 6, o que corresponde ao endereço de bus opcional 134.

5.6.3 Cablagem

A tabela e o gráfico seguintes mostram como ligar o B450 ao bus opcional do painel AMAX.

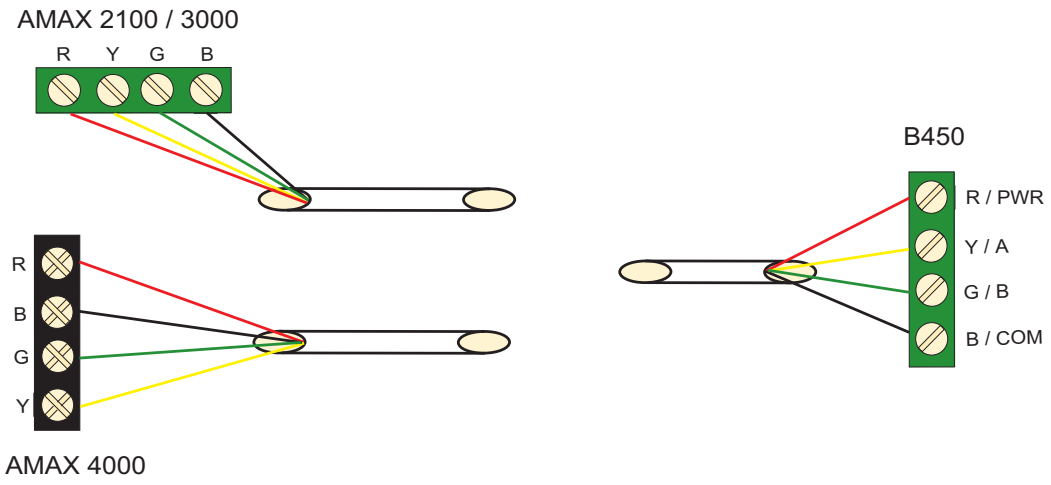


Figura 5.8: Cablagem do B450 com um painel AMAX

5.6.4 Indicador do estado

O B450 e o B442 fornecem vários indicadores LED. A tabela seguinte descreve o indicador LED de heartbeat do B450 e o indicador LED de estado do B442 (azul).

Condição do LED		Significado
LED de heartbeat do B450	Ligado	Condição de problema
	Intermitência estável	Funcionamento normal
	3 intermitências rápidas	Erro de comunicação
	Desligado	Falha de alimentação ou outras condições de falha
LED de estado do B442	Intermitência estável	Funcionamento normal
	3 intermitências rápidas	Erro de comunicação
	Desligado	Falha de alimentação ou outras condições de falha

Tabela 5.11: Indicador de estado do sistema do B450 com o B442

5.7 DX4020-G

5.7.1 Geral

O módulo de comunicação Conettix ITS-DX4020-G GPRS permite a comunicação IP através da rede GPRS comercial. A transmissão das informações de alarme via GPRS é a predefinição para o ITS-DX4020-G. Pode ser configurado via SMS ou cabo USB. A programação e o controlo remotos do painel AMAX são suportados.

Instalação

1. Desligue todas as fontes de alimentação do painel AMAX antes de instalar o ITS-DX4020--G.

2. Introduza o cartão SIM.
3. Utilize o modo de instalação padrão de três orifícios para instalar o ITS-DX4020-G na caixa do painel AMAX ou noutra caixa.
4. Ligue a antena magnética ao ITS-DX4020-G.

Para obter informações sobre a instalação, consulte *Instalação do módulo, Página 27*.

5.7.2 Programação do endereço

Defina o endereço de bus para 134.

5.7.3 Cablagem

O gráfico seguinte mostra como ligar o ITS-DX4020-G ao bus opcional do painel AMAX. São possíveis dois modos: GPRS e GSM

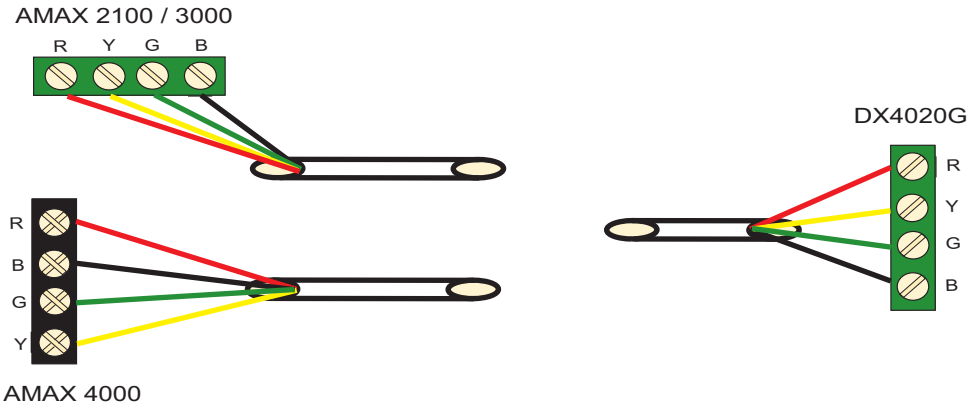


Figura 5.9: Modo GPRS como suporte de IP

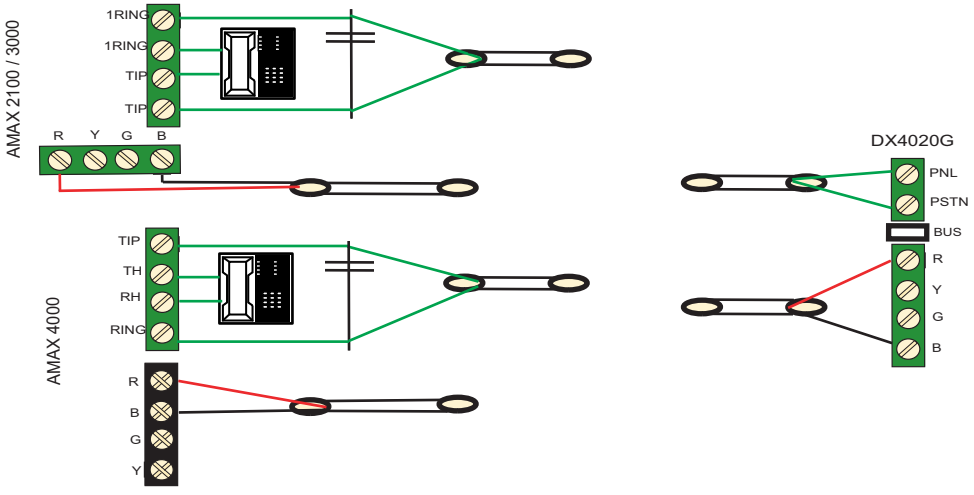


Figura 5.10: Modo GSM como suporte de PSTN (Contact ID)

5.7.4 Indicador de estado

Normalmente, o painel AMAX testa a comunicação com o módulo. Em caso de falha de comunicação, é enviado um relatório de falha com o endereço do módulo.
A tabela seguinte descreve o indicador LED de estado do DX4020-G.

Condição do LED	Significado
Ligado	Estado normal
Intermitente	Condição de problema
Desligado	Falha de alimentação

Tabela 5.12: Indicador de estado do sistema do DX4020-G

5.8 Receptor RF Radion

5.8.1 Geral

A central de recepção de alarmes OP RADION é uma central via rádio que liga os componentes do sistema via rádio RADION ao AMAX panel 3000/4000. Inclui as seguintes características:
- Protecção contra sabotagem na tampa/parede
- RFID e dados de configuração mantidos na memória persistente
- Detecção e comunicação de interferências de radiofrequência
- Suporte de dois tipos de registo de dispositivos

Instalação

1. Desligue todas as fontes de alimentação do painel AMAX antes de instalar o B450.
2. Monte a central de recepção de alarmes numa parede, num local acessível para manutenção futura, utilizando as buchas e os parafusos fornecidos para o efeito. Para conseguir a melhor recepção, coloque a central de recepção de alarmes numa localização central entre os transmissores. Nas situações em que exista uma grande distância entre o transmissor e a central de recepção de alarmes, poderá ser necessário instalar outras centrais para obter os resultados ideais.

5.8.2 Programação do endereço

Defina o interruptor rotativo para 1. O painel AMAX suporta apenas uma central de recepção de alarmes.

5.8.3 Cablagem

1. Ligue a central de recepção de alarmes RADION ao bus opcional.
2. Certifique-se de que a distância do cabo ao painel AMAX não excede os 300 metros.

5.8.4 Indicador do estado

A tabela seguinte descreve o indicador de estado do sistema da central de recepção de alarmes RFRC-OPT Radion.

Condição do LED	Significado
Ligado	Funcionamento normal
Intermitência estável	A central de recepção de alarmes está a ser programada com as ID de zona e do transmissor do painel AMAX.
Desliga momentaneamente	A central de recepção de alarmes obteve uma transmissão válida de um transmissor RADION.
3 intermitências rápidas	Erro de comunicação e/ou falha de autoteste. Causas: – Uma falha de comunicação entre o painel AMAX e a central de recepção de alarmes ou – Uma definição de interruptor de endereço inválida
Desligado	Falha de alimentação ou de ligação das cablagens

Tabela 5.13: Indicador do estado do sistema da central de recepção de alarmes RFRC-OPT Radion

6 Instalação

Este capítulo descreve a instalação e o arranque do sistema do painel AMAX.

Perigo!

Electricidade

Podem ocorrer ferimentos devido à electricidade se o sistema não for utilizado correctamente ou se não for aberto nem modificado de acordo com as instruções deste manual.

- Desligue todos os conectores da rede de telecomunicações antes de desligar a alimentação.
- Para desligar a alimentação, certifique-se de que existe um disjuntor disponível.
- Certifique-se de que o sistema está desligado durante o processo de instalação e de ligação da cablagem.
- Só deve abrir ou modificar o sistema de acordo com as instruções deste manual.
- Certifique-se de que liga o sistema a uma tomada com um contacto de ligação à terra para fins de protecção.
- Este sistema só pode ser instalado por instaladores/técnicos qualificados.

Cuidado!

Instalação

Podem ocorrer danos ou anomalias no sistema se este não for montado e instalado correctamente.

- Coloque o sistema dentro da área monitorizada, numa superfície estável.
- Certifique-se de que monta os teclados no lado interior da área monitorizada.
- Assim que o sistema for testado e estiver pronto a usar, a porta da caixa e as caixas adicionais devem ser fixas com parafusos.

Para os principais passos sobre como colocar o sistema em funcionamento de modo fácil e rápido, consulte o Guia de Iniciação Rápida.

6.1 Instalação do módulo

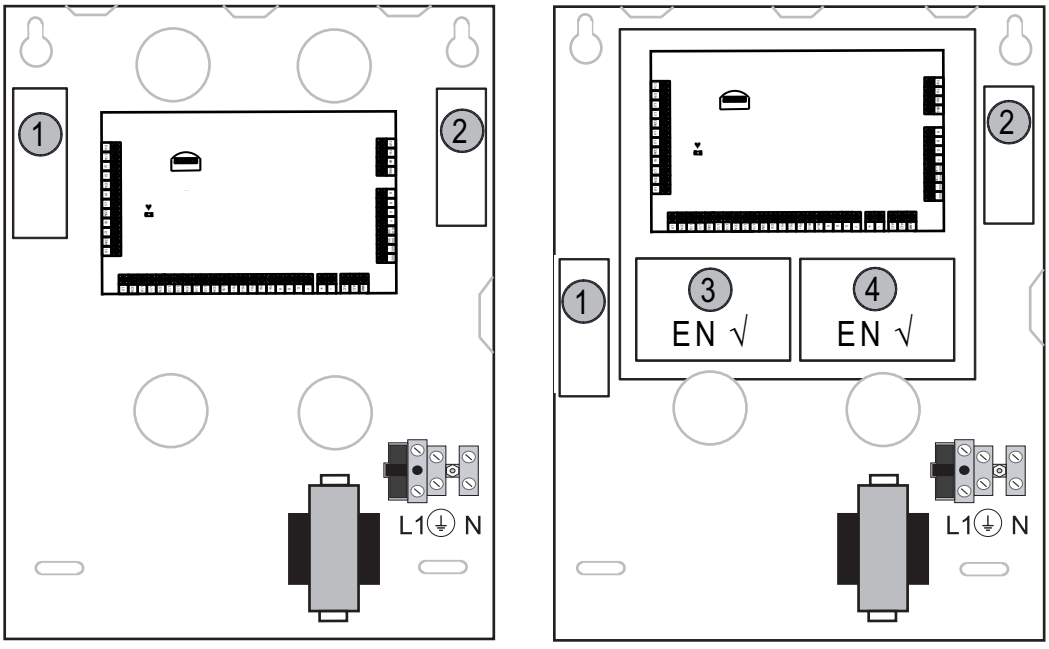
A caixa contém apenas PCIs e transformadores do painel AMAX fixo para instalação e não qualquer outro equipamento.

1. Abra os orifícios de ejecção para a cablagem no módulo.
2. Alinhe dois orifícios de fixação superior com a parede de instalação do módulo.
3. Pré-instale os parafusos nos orifícios de fixação (fornecidos pelo instalador).
4. Coloque os parafusos no módulo.
5. Aperte os parafusos.
6. Fixe os dois orifícios de fixação inferiores com os parafusos.

Nota!

Se instalar o sistema numa parede sem capacidade para suportar cargas, tenha o cuidado de escolher o kit de parafusos de posicionamento adequado.

Os módulos de expansão podem ser colocados na caixa do painel AMAX. Estão disponíveis vários locais. A figura 6.1 e a figura 6.2 mostram a instalação da caixa padrão e a instalação da caixa com uma placa de montagem.



Enclosure - Standard

Enclosure with mounting plate

Figura 6.1: Caixa padrão / Caixa com placa padrão

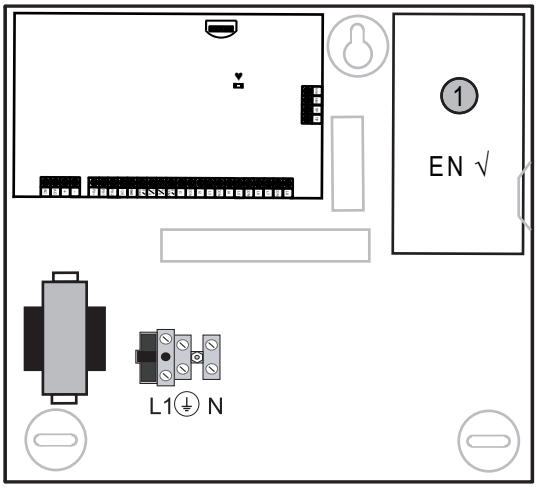


Figura 6.2: Caixa padrão / Caixa com placa padrão

6.2 Instalação da bateria

O painel AMAX suporta uma bateria selada recarregável de ácido de chumbo. Depois de totalmente carregada, a bateria pode ser utilizada como fonte de alimentação de reserva do sistema.

Para obter informações adicionais, consulte *Dados técnicos, Página 163*.

Perigo!

Bateria

Podem ocorrer ferimentos provocados por choque eléctrico, incêndio ou explosão se a bateria não for manuseada nem ligada correctamente.

- A bateria deve ser sempre manuseada e substituída com cuidado.
- Certifique-se de que o terminal de terra está sempre ligado e que o N, L1 ou xx estão ligados correctamente.
- Certifique-se de que desliga primeiro o fio positivo da bateria antes de a remover do sistema.
- Tenha cuidado ao ligar o fio positivo (vermelho) e a porta "BATT+" do sistema. Certifique-se de que não provoca um curto-circuito da porta "BATT+" do painel AMAX ou da caixa para evitar a ocorrência de um arco eléctrico.

Cuidado!

Bateria

Podem ocorrer danos ou a contaminação do sistema se a bateria não for manuseada correctamente ou se não for substituída regularmente.

- Utilize apenas uma bateria antiderramamento.
- Coloque uma etiqueta com a data da última substituição na bateria.
- Em condições normais de utilização, substitua a bateria a cada 3 a 5 anos.
- Após a substituição, recicle a bateria em conformidade com as regulamentações locais.

Como montar a bateria

1. Coloque a bateria na parte inferior da caixa.
2. Posicione os fios vermelho e preto.
3. Ligue uma das extremidades do fio preto à porta "BATT -" do painel AMAX e a extremidade oposta ao pólo negativo (-) da bateria.
4. Ligue uma das extremidades do fio vermelho à porta "BATT +" do painel AMAX e a extremidade oposta ao pólo positivo (+) da bateria.

✓ Depois de concluída a instalação, o painel AMAX começa a carregar a bateria.

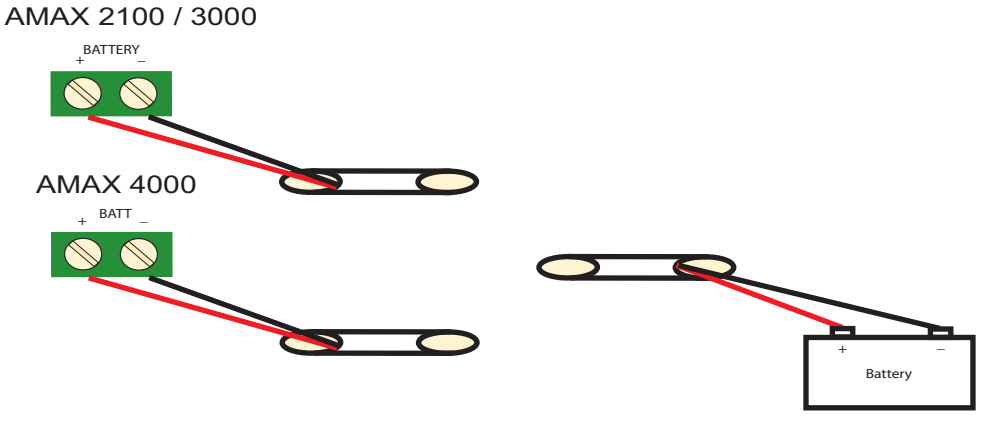


Figura 6.3: Ligação da bateria para o AMAX panel 2100/3000 e AMAX panel 4000

6.3 Arranque do sistema

1. Ligue o painel AMAX.
   É apresentado menu de definição do idioma.
2. Defina a data e a hora. Caso contrário, o sistema acusa falha.

✓ Após o arranque ou a reposição, o painel AMAX repõe o estado de arme/desarme que tinha anteriormente.

Para reduzir os falsos alarmes causados pelo arranque do sistema (ou pelo restauro da fonte de alimentação após falha de energia da rede ou da fonte de alimentação AUX), o painel AMAX não realiza testes de zona no espaço de um minuto após o arranque do sistema.

6.4 Indicador de estado do sistema

O painel AMAX indica o estado do sistema através do indicador de estado LED na placa principal do sistema.
Uma intermitência lenta do indicador de estado vermelho (repetição de estado aceso e apagado em intervalos de um segundo) indica um funcionamento normal do sistema.

6.5 Certificação

Instalação conforme os pré-requisitos para certificação

O painel AMAX está certificado. Para efectuar uma utilização do sistema em conformidade com a certificação descrita neste capítulo, devem ser preenchidos os seguintes pré-requisitos:

- Utilize uma das seguintes possibilidades para dispositivos:
  - Dois dispositivos de aviso supervisionados (PO-1 PO-2 e PO+) e um comunicador ATS 2 (comunicador na placa, B426, D4020 ou DX4020G)
  - Um dispositivo de aviso auto-alimentado e um comunicador ATS 2 (comunicador na placa, B426, D4020 ou DX4020G)
  - Dois comunicadores, um ATS 2 (comunicador na placa, B426, D4020 ou DX4020G) e um ATS 1 (comunicador na placa, B426, D4020 ou DX4020G)
  - Um comunicador ATS 3 (DX4020 ou B426)
- Ligue todos os comunicadores a uma central de monitorização.
- Utilize apenas o comunicador na placa e o comunicador de bus opcional para transmissão de alarmes.
- Ligue uma bateria de 12 V/7 Ah ou uma bateria de 12 V/18 Ah ao sistema.
- Certifique-se de que a corrente máxima para todos os componentes com uma bateria de 7 Ah é de 550 mA.
- Certifique-se de que a corrente máxima para todos os componentes com uma bateria de 18 Ah é de 1500 mA (modo de espera 12 h; recarga da bateria, 80% em 72 h) (PCI = 100 mA, teclados IUI-AMAX = 31 mA, DX2010 = 35 mA, DX3010 = 10 mA, B426 = 100 mA, DX4020G = 65 mA, RF3227E = 30 mA, RFRC-OPT = 30 mA)
- Certifique-se de que tem uma indicação de estado de activação/desactivação acessível do exterior da área monitorizada (esta indicação pode ter tempo limitado).
- Utilize um dos seguintes métodos para o acesso à área monitorizada:
  - Início do procedimento de entrada ao abrir uma porta
  - Indicação do estado de activação/desactivação
  - Prevenção do acesso à área monitorizada (por exemplo, dobradiças de porta mecânicas)
- Utilize apenas a fechadura da caixa em configurações não conformes com a norma EN.
- Utilize apenas a activação por telefone em configurações não conformes com a norma EN.

- Utilize apenas módulos adicionais de montagem (excepto o módulo de entrada DX2010) dentro da caixa.
- Instale a aba anti-sabotagem na PCI do módulo de entrada DX2010, se o módulo de entrada DX2010 for montado na caixa externa (AE20).
- Programe o sistema com as configurações estipuladas pela norma EN na folha de programação.
- Remova a indicação EN (na etiqueta) se o sistema for definido sem parâmetros conformes à norma EN.
- Ligue, no máximo, 10 dispositivos a uma entrada de zona (painel, teclado, módulo de entrada, RFUN, etc.)

6.5.1 EN 50131-3 Grau 2, Classe ambiental II - AMAX 2100/3000/4000

Certification Body
VDS Schadenverhütung
Amsterdamer Str.172
50735 Köln
www.vds.de

The Panel complies with the Following Standards:

EN 50131- 3
EN 50131- 6
EN 50136 - 2- 1 EN 50136 - 2- 3

6.5.2 NFA2P AFNOR/CNPP - AMAX 4000

Certification Body
AFNOR Certification
11, rue Francis de Pressensé
93571 LA PLAINE Saint Denis Cedex
Tel: + 33 (0)1 41 62 80 00
Fax: + 33 (0)1 49 17 90 00
*Web sites*www.afnor.organd www.marquenf.com
*Email:*certification@afnor.org

Certification Body:
CNPP Cert.
Route de la Chapelle Réanville
CS 22265
27950 SAINT MARCEL
Tel: (33) 2 32 53 63 63
Fax: (33) 2 32 53 64 46
*Website:*www.cnpp.com
*Email:*certification@cnpp.com

The Panel complies with the Following Standards:

RTC 50131-3 NF3248H58-2011 V1
RTC 50131-6 NF3248H58-2011 V1

Reference:

NF324 H58 2.5 Option 3: Grade 2 (European EN standards) + RTC

Certification Number: 1223400001A0

Prerequisites for an NFa2p conform Installation

- When aNFa2p conform instalation is made, the environmental class of the Panel is "1"

6.5.3 INCERT - AMAX 4000

6.5.4 SFF – AMAX 2100/3000/4000

Certification Body
VDS Schadenverhütung
Amsterdamer Str.172
50735 Köln
www.vds.de

SSF Stöldskyddsföreningen
Tegeluddsvägen 100
115 87 Stockholm
http://www.stoldskyddsfpreningen.se

The Panel complies with the Following Standards:

SSF 1014 Edition 4 Alarm class 1

Figura 6.4:

7 Definições

Este capítulo descreve as definições do painel AMAX pela mesma ordem que são apresentadas na estrutura do menu do teclado de texto. Para uma vista geral da estrutura do menu, consulte *Programação do teclado de introdução de texto, Página 88*.
As definições podem ser configuradas através de um teclado de texto ou através do software para PC A-Link Plus.
Para obter informações sobre como configurar as definições através de um teclado de texto e como navegar num teclado de texto, consulte *Programação do teclado de introdução de texto, Página 88*.
Para obter informações sobre como ligar o painel AMAX a um PC, consulte *Programação com PC, Página 97*.

7.1 Comunicação e relatórios

Esta secção destaca a informação de programação necessária para o painel AMAX comunicar com uma central de recepção de alarmes. Estes parâmetros especificam os números de telefone/endereços de IP a contactar, os formatos de transmissão e as opções de comunicação via Internet.

7.1.1 Receptores

Número de telefone/endereço IP e porta da central de recepção de alarmes
O painel AMAX pode relatar informações de eventos a partir de quatro comunicadores na placa. Os comunicadores relatam as informações às centrais de recepção de alarmes 1 a 4 através de programação. É possível programar cada comunicador com 4 números de telefone/endereços IP e portas separados, relatando o tipo de formato e número de ID do subscritor, para além de opções de comunicação via Internet, se necessário.

Exemplo
Pode configurar o comunicador 1 de modo a enviar relatórios para a central de recepção de alarmes 1 no formato de rede da Bosch (Conettix) e configurar o comunicador 2, o comunicador 3 e o comunicador 4 de modo a emitirem relatórios para uma central de recepção de alarmes de uma central de monitorização em formato do Contact ID, apenas se o comunicador 1 não for bem-sucedido.

Como programar um número de telefone:
Cada endereço dos números de telefone armazena um dígito do número de telefone. Introduza um "15" no final do número de telefone para indicar ao comunicador que o fim do número de telefone foi atingido. A sequência de marcação é terminada quando surge um "15".

Exemplo
1. Para programar o número de telefone “9672 1055” como o número de telefone da central de recepção de alarmes, programe a sequência seguinte no endereço 000 - 016:
   [9 6 7 2 1 0 5 5 15 x x x x x x x x] (x representa qualquer dígito)
2. Para introduzir uma pausa de 4 segundos na sequência de marcação, insira "13".

Poderá ser necessária uma pausa quando o comunicador comunica através de um telefone antigo (mais lento) ou quando está instalado um sistema PABX.

Exemplo
- Para programar o número "02 pausa 9672 1055", introduza:
  [0 2 13 9 6 7 2 1 0 5 5 15 x x x x x]

A tabela seguinte mostra como programar os números, as teclas e as funções para um número de telefone.

Dígito necessário	Número a programar	Dígito necessário	Número a programar
0	0	8	8
1	1	9	9
2	2	*	11
3	3	#	12
4	4	Pausa de 4 s	13
5	5	Terminal	15
6	6		
7	7		

Tabela 7.1: Dígitos de marcação

Como programar um endereço IP e a porta:

1. Não utilize pontuação no endereço IP.
2. Se qualquer unidade do endereço IP tiver menos de 3 dígitos, utilize 0 para preencher os dados nos bits superiores.
3. Os 5 dígitos restantes programam a porta. O número da porta vai de 0 a 65535.
4. Se um número da porta tiver menos de 5 dígitos, utilize 0 para preencher os dados.

Exemplo

- Para programar o endereço IP "10.16.1.222:80" como endereço IP da central de recepção de alarmes 1, introduza a sequência seguinte no endereço 000 - 016:
  [0 1 0 0 1 6 0 0 1 2 2 2 0 0 0 8 0]

Nota!

A opção de programação anti-reprodução, o tempo de espera por confirmação e o tempo de intervalo entre impulsos são utilizados apenas no formato Conettix IP.

Número de telefone para a central de recepção de alarmes 1 - 4/endereço IP e porta

Quando o formato de dados correspondente ao endereço de programação acima é um formato de comunicação de rede, é explicado como um endereço IP e uma porta. Para um formato que não seja de rede, é explicado um como número de telefone.

O painel AMAX contacta o número de telefone/endereço IP da central de monitorização a fim de transmitir um relatório. Se o contacto for bem-sucedido, a informação relevante é transmitida e o comunicador regressa ao modo de espera.

Contacte a central de monitorização para conhecer o número de telefone/endereço IP correcto antes de programar estes endereços.

Número de ID do subscritor da central de recepção de alarmes

Número de ID do subscritor das centrais de recepção de alarmes 1 - 4

O número de ID do subscritor é transmitido para identificar o painel de chamadas AMAX. São válidos apenas os dígitos de 0 a 9. O SIA DC09 suporta as letras de A a F.

1. Introduza o número de ID do subscritor nos seis endereços fornecidos para cada destino.

2. Se um número de ID do subscritor tiver menos de 6 dígitos, utilize 0 para preencher os dados dos bits mais elevados.

Exemplo

- O número de ID do subscritor do programa, como, por exemplo, 4729, em seis endereços: [0 0 4 7 2 9]

Formato de transmissão da central de recepção de alarmes (Contact ID, SIA, Conettix IP)

Formato de transmissão das centrais de recepção de alarmes 1 - 4

O painel AMAX fornece quatro formatos de transmissão – Contact ID, SIA, SIA DC09 e Conettix IP – para as suas funcionalidades de marcação e comunicação. É possível seleccionar o formato de transmissão com opções de endereço para especificar como transmitir a informação à central de recepção de alarmes. Se for seleccionado o formato Contact ID ou SIA, a informação é transmitida por linha telefónica; se for escolhido o formato Conettix IP, é ligado ao B426/DX4020 ou ao ITS-DX4020G GPRS. A predefinição para o formato de transmissão é Contact ID.

- Programe o formato de transmissão para as centrais de recepção de alarmes 1, 2, 3 e 4 separadamente, nos endereços 023, 053, 083 e 113.

Formato do Contact ID

O formato do Contact ID pode identificar centenas de zonas através dos seus códigos únicos. Este formato proporciona um qualificador de evento de um dígito e um código de evento de três dígitos que identificam rapidamente a condição relatada.

Regra geral, o formato do Contact ID é muito simples, pois a maior parte dos códigos de evento e dos códigos de ID de zona estão predefinidos. Normalmente, o software da central de monitorização consegue identificar uma zona de alarme pelo seu código de ID de zona, prestando habitualmente pouca atenção ao código de evento.

– **Formato de mensagem do Contact ID**
– ACCT MT Q EEE GG CCC S
– ACCT = ID do subscritor
– MT = Tipo de mensagem, H
– Q = Qualificador do evento
– 1= Novo evento ou abertura
– 3= Novo restauro ou fecho
– 6= Evento fora do normal relatado anteriormente
– EEE = Código de evento
– GG = Número do grupo (sempre 0)
– CCC = Zona/Contact ID, 000 significa nenhuma mensagem de zona/ID
– S = Dígito de soma de verificação

Nota: Qualquer valor 0 tem de ser enviado como 0x0A.

Dados do relatório do Contact ID.

Formato SIA

O painel AMAX suporta os seguintes formatos SIA:

SIA DC 03

SIA DC 09

O formato SIA permite transmitir a ID do sistema, código de evento, ID de zona, ID de área, hora do evento e texto do evento.

Formato Conettix IP

O painel AMAX suporta o formato Conettix IP. Um painel AMAX com DX4020G e B426 tem a capacidade de estabelecer ligação a centrais de recepção de alarmes 6600/6100 da Bosch utilizando o formato Conettix IP.

Descrição do evento	CID	SIA	TODOS os eventos	Registo de teclado	Evento do comunicador	Evento EN
REPOSIÇÃO DO SISTEMA			√		√	
ALARME DE INTRUSÃO	1130	BA	√	√	√	√
RESTAURO DO ALARME DE INTRUSÃO	3130	BR	√			
INTRUSÃO 24 HORAS	1133	BA	√	√	√	√
RESTAURO INTRUSÃO 24 HORAS	3133	BH	√			
FALHA DO SENSOR	1380	BT	√			
RESTAURO APÓS FALHA DO SENSOR	3380	BJ	√			
INIBIÇÃO DO SENSOR	1570	BB	√			√
RESTAURO APÓS INIBIÇÃO DO SENSOR	3570	BU	√			
SABOTAGEM DO SENSOR	1144	TT	√	√		√
RESTAURO APÓS SABOTAGEM DO SENSOR	3144	TJ	√			
ARMAR MODO AWAY	3401	CL	√	√		√
DESARMAR MODO AWAY	1401	OP	√	√		√
AMAR MODO STAY	3441	CL	√	√		√
DESARMAR MODO STAY	1441	OP	√	√		√
ALARME DE PÂNICO VIA TECLADO	1120	PA	√		√	
ALARME DE INCÊNDIO VIA TECLADO	1110	FA	√		√	
ALARME DE EMERGÊNCIA VIA TECLADO	1100	QA	√		√	
COACÇÃO	1121	HA	√		√	
EXCESSO DE TENTATIVAS VIA TECLADO	1421	JA	√			√
BATERIA FRACA	1309	YT	√		√	
RESTAURO APÓS FALHA DA BATERIA	3309	YR	√		√	
FALHA DE AC	1301	AT	√		√	
RESTAURO DE AC	3301	AR	√		√	
ALIMENTAÇÃO AUX	1300	IA	√			
RESTAURO DA ALIMENTAÇÃO AUX	3300	IR	√			
TESTE DE COMUNICAÇÃO	1602	RP				
CONFIGURAÇÃO ALTERADA	1306	YG	√		√	
FALHA DE COMUNICAÇÃO	1350	YC	√		√	√
RESTAURO DA COMUNICAÇÃO	3350	YK	√		√	

Descrição do evento	CID	SIA	TODOS os eventos	Registo de teclado	Evento do comunicador	Evento EN
FALHA DE MÓDULO EXTERNO	1333	EM	√			√
RESTAURO DE MÓDULO EXTERNO	3333	EN	√			
SABOTAGEM DE MÓDULO EXTERNO	1341	ES	√			√
RESTAURO APÓS SABOTAGEM DE MÓDULO EXTERNO	3341	EJ	√			
DEFINIÇÃO DE DATA E HORA	1625	JT	√		√	
ALTERAÇÃO DE CÓDIGO DE UTILIZADOR		JV	√			√
ENTRAR NO MODO DE PROGRAMAÇÃO		LB	√			
SAIR DO MODO DE PROGRAMAÇÃO		LX	√			
FALHA DA LINHA TELEFÓNICA	1351	LT	√		√	√
RESTAURO DA LINHA TELEFÓNICA	3351	LR	√		√	
PÂNICO 24 HORAS	1120	PA	√	√	√	
RESTAURO APÓS PÂNICO 24 HORAS	3120	PH	√			
INCÊNDIO 24 HORAS	1110	FA	√	√	√	
RESTAURO APÓS INCÊNDIO 24 HORAS	3110	FH	√			
FALHA DE SAÍDA	1320	YA	√			√
RESTAURO DA SAÍDA	3320	YA	√			
HORA DE VERÃO +1h	1625	JT	√		√	
HORA DE VERÃO -1h	1625	JT	√		√	
ANULAÇÃO DE FALHA			√			√
ACESSO AO PAINEL	1422	JP	√		√	
ACTUALIZAÇÃO DE SOFTWARE		YZ	√		√	
LIGAÇÃO REMOTA COM ÊXITO	1412	RB	√			
FALHA DO RELÓGIO	1626					
SABOTAGEM DA ZONA DE SABOTAGEM	1137	TA	√	√		√
RESTAURO APÓS SABOTAGEM DA ZONA DE SABOTAGEM	3137	TH	√			
FALHA DE EXPANSÃO DE ZONA	1150	UA	√	√		√
RESTAURO APÓS FALHA DE EXPANSÃO DE ZONA	3150	UR	√			
ATRASO DE SAÍDA	1134	BA	√	√		
RESTAURO APÓS ATRASO DE SAÍDA	3134	BR	√			

Descrição do evento	CID	SIA	TODOS os eventos	Registo de teclado	Evento do comunicador	Evento EN
ALARME DE INTRUSÃO VERIFICADO	1139	BV	√	√	√	√
ALARME DE INTRUSÃO NÃO VERIFICADO	1130	BG	√	√		
FALHA DE MÓDULO IP	1333	EM	√		√	√
RESTAURO DE MÓDULO IP	3333	EN	√		√	
IMPRESSORA EM FALTA	1336	VZ	√			
RESTAURO APÓS IMPRESSORA EM FALTA	3336	VY	√			
ERRO DE IMPRESSORA	1335	VT	√			
RESTAURO APÓS ERRO DE IMPRESSORA	3335	VR	√			
MÓDULO DE IMPRESSORA EM FALTA	1333	EM	√			
RESTAURO APÓS MÓDULO DE IMPRESSORA EM FALTA	3333	EN	√			
ELEMENTOS RF EM FALTA	1333	EM	√			
RESTAURO APÓS ELEMENTOS RF EM FALTA	3333	EN	√			
SABOTAGEM NOS ELEMENTOS RF	1341	ES	√			
RESTAURO APÓS SABOTAGEM DOS ELEMENTOS RF	3341	EJ	√			
FALHA DOS ELEMENTOS RF	1333	ET	√			
RESTAURO APÓS FALHA DOS ELEMENTOS RF	3333	ER	√			
BLOQUEIO DE ELEMENTOS RF	1344	XQ	√			
RESTAURO APÓS BLOQUEIO DE ELEMENTOS RF	3344	XH	√			
CONFLITO DE CONFIGURAÇÃO DE ELEMENTOS RF			√			
RESTAURO APÓS CONFLITO DE CONFIGURAÇÃO DE ELEMENTOS RF			√			
ZONA RF EM FALTA	1381	UY	√			
RESTAURO APÓS ZONA RF EM FALTA	3381	UJ	√			
FALHA DE BATERIA NA ZONA RF	1384	XT	√			
RESTAURO APÓS FALHA DE BATERIA DA ZONA RF	3384	XR	√			
FALHA NA ZONA RF	1380	BT	√			

Descrição do evento	CID	SIA	TODOS os eventos	Registo de teclado	Evento do comunicador	Evento EN
RESTAURO APÓS FALHA NA ZONA RF	3380	BJ	√			
REPETIDOR RF EM FALTA	1150	UZ	√			
RESTAURO APÓS REPETIDOR RF EM FALTA	3150	UH	√			
FALHA DE BATERIA NO REPETIDOR RF	1384	XT	√			
RESTAURO APÓS FALHA DE BATERIA NO REPETIDOR RF	3384	XR	√			
SABOTAGEM NO REPETIDOR RF	1383	TA	√			
RESTAURO APÓS SABOTAGEM NO REPETIDOR RF	3383	TH	√			
FALHA DE AC NO REPETIDOR RF	1334	YP	√			
RESTAURO APÓS FALHA DE AC NO REPETIDOR RF	3334	YR	√			
FALHA DE BATERIA NO COMANDO VIA RÁDIO RF	1384	XT	√			
RESTAURO APÓS FALHA DE BATERIA NO COMANDO VIA RÁDIO RF	3384	XR	√			
ALARME DE PÂNICO POR COMANDO VIA RÁDIO RF	1120	PA	√			
ALARME SILENCIOSO POR COMANDO VIA RÁDIO RF	1122	HA	√			
ALTERAÇÃO DO COMANDO VIA RÁDIO RF			√			
INCÊNDIO NÃO VERIFICADO	1378	FG	√	√		

Tabela 7.2: Descrição do evento

Opções de programação da rede de centrais de recepção de alarmes

Quando o painel AMAX transmite um relatório através de uma rede, além do endereço IP e da porta, devem ser programadas as opções que se seguem.

Anti-reprodução

A anti-reprodução impede que mensagens não autorizadas sejam enviadas para a central de monitorização e reconhecidas como provenientes do painel AMAX.

- Contacte a central de monitorização para conhecer a definição correcta.

Tempo de espera por confirmação

Quando não há chamada de resposta por parte da central de recepção de alarmes após o tempo de confirmação ter sido atingido, o painel AMAX interpreta a situação como uma comunicação sem êxito e faz outra tentativa. O intervalo vai de 5 a 99 s.

- Contacte a central de monitorização para conhecer a definição correcta.

Tempo de interrogação sequencial na rede

A interrogação sequencial é utilizada, tanto pelo painel como pela central de recepção de alarmes remota, para saber se a ligação de rede é boa ou não. Sempre que chega a hora de efectuar uma interrogação sequencial, o painel AMAX envia uma mensagem de interrogação sequencial. O tempo de interrogação sequencial vai de 1 a 999 minutos.

1. Para um tempo inferior a 3 dígitos, utilize o 0 para preencher.
2. Contacte a central de monitorização para conhecer a definição correcta.

7.1.2 Relatórios

Relatórios do sistema

Sequência de transmissão de relatórios

Se o evento tiver desactivado o relatório (opção 0), não é enviado nenhum relatório. Se o relatório tiver algum destino para contactar o painel (opção 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7), irá contactar o destino relacionado através do tipo de formato de relatório relacionado e do número de ID do subscritor.

Regras de tentativas:

1. **Vezes e duração das tentativas**
   - Antes de decorrido o tempo limite do relatório, o painel AMAX tentará de novo enviar o relatório a cada destino activado, até ao envio ou até que a memória tampão de relatórios fique demasiado cheia e os relatórios antigos sejam substituídos por relatórios novos.
   - Por cada destino activado, o tempo de intervalo entre duas tentativas é de 15 segundos entre a 1.ª e a 4.ª tentativa, de 10 minutos entre a 5.ª e a 8.ª tentativa, e de 60 minutos após a 8.ª tentativa.
2. **Prioridade das tentativas**
   - A prioridade das tentativas é destino 1, 2, 3, 4, Doméstico. Os destinos desactivados serão ignorados.
3. **Falha de comunicação**
   - Se o número de tentativas para um destino chegar aos 4, o sistema provocará uma falha de comunicação para esse destino.
4. **Processo de cópia de segurança de destinos**
   - O painel AMAX pode guardar, no máximo, 50 eventos não enviados. Se houver mais de 50 eventos não enviados, o painel AMAX elimina todos os eventos anteriores e guarda apenas os últimos 50 eventos na memória, para serem enviados.

Lógica sequencial de envio de relatórios

- Se o caminho definido para a comunicação de eventos for 0, os relatórios relevantes não são enviados
- Se estiver definido um único caminho de comunicação de eventos (central de recepção de alarmes 1, 2, 3 ou 4), o painel AMAX envia os relatórios para o caminho em causa
- Se estiverem definidos todos os caminhos de comunicação de eventos (central de recepção de alarmes 1, 2, 3 e 4) e algum desses caminhos falhar, o caminho da comunicação falha
- Se o caminho definido para a comunicação de eventos for a central de recepção de alarmes 1, com as centrais de recepção de alarmes 2, 3 e 4 como reserva, o painel AMAX envia o relatório, em primeiro lugar, para a central de recepção de alarmes 1. Apenas se o envio de relatório para a central de recepção de alarmes 1 falhar é que o painel AMAX

tenta enviar o relatório para 2, 3 e 4 sucessivamente. Quando todos os caminhos válidos falham, ocorre uma falha do caminho de comunicação. A falha do caminho de comunicação é corrigida quando qualquer um dos caminhos recupera da falha

Apresentação de falhas

Quando há vários relatórios em fila de espera para entrega, uma falha do caminho de comunicação é apresentada como uma lógica ou relação. Exemplo:

Defina o relatório de recuperação do estado da zona de modo a ser enviado para a central de recepção de alarmes 1. Defina o relatório de emergência do teclado de modo a ser enviado para a central de recepção de alarmes 1, com as centrais de recepção de alarmes 2, 3 e 4 como reserva.

A falha do caminho de comunicação processa-se da seguinte forma: quando os caminhos de comunicação 1, 2, 3 e 4 falham, apenas a iluminação do indicador de zona 1 expressa a falha do caminho de comunicação 1 do relatório de recuperação do estado da zona, bem como a falha de todos os caminhos de comunicação – 1, 2, 3 e 4 – do relatório de emergência do teclado.

A recuperação da falha do caminho de comunicação processa-se da seguinte forma:

- Quando o caminho de comunicação 1 recupera da falha, o indicador de zona 1 apaga-se, indicando a recuperação da falha do caminho de comunicação 1 do relatório de estado da zona e a recuperação da falha do caminho de comunicação 1 do relatório do teclado de emergência.
- Quando qualquer um dos caminhos de comunicação 2, 3 ou 4 recupera da falha, sendo a falha do caminho de comunicação apresentada como uma lógica ou relação, o indicador de zona 1 acende-se na mesma, indicando que a falha do caminho de comunicação 1 do relatório de recuperação do estado de zona ainda não foi corrigida, mas a falha do caminho do relatório do teclado de emergência foi corrigida.

Relatórios de estados de zona e Relatórios de recuperação de zona

Relatório de alarme

No estado de arme, em caso de evento de alarme, é enviado o relatório de alarme.

Relatório de recuperação de alarme

No estado de arme, quando uma zona é restaurada, é enviado um relatório de recuperação de zona se a opção de bloqueio para a zona estiver desactivada ou se a opção de bloqueio para a zona estiver activada e a saída de alarme tiver terminado.

Se a zona que não é de 24 horas não for recuperada no estado de desarme, o sistema envia automaticamente um relatório de recuperação de zona. A zona de 24 horas só envia o relatório de recuperação quando a zona recupera.

Relatório de falha de zona

Se a zona for accionada quando terminar o tempo de saída, será enviado um relatório de falha de zona, indicando que a zona foi automaticamente inibida pelo sistema. Quando o tempo de saída termina, a zona de 24 horas accionada não envia o relatório; ou seja, a zona de 24 horas não é automaticamente inibida.

O relatório de recuperação de falha de uma zona que não seja de 24 horas é enviado quando a zona recupera ou o sistema desarma. Para a zona de 24 horas, ocorre apenas o evento de recuperação de alarme.

A falha de zona ocorre quando a zona é accionada, e a recuperação ocorre quando a zona está normal. A falha de zona ocorre quando alguma das seguintes condições é cumprida:

- Para a zona de 24 horas, a zona rápida (interna), se estiver definida a opção que permite forçar o arme, o evento de falha de zona ocorre quando a operação de arme é executada enquanto a zona se encontra em estado de accionamento
- Quando a zona está bloqueada
- No caso da zona de entrada/saída (interna) e da zona de seguimento (interna), o evento de falha de zona ocorre se continuarem em estado de accionamento quando terminar o tempo de saída
- No caso da zona de 24 horas, o evento de falha de zona ocorre se a zona se encontrar em estado de accionamento quando a inibição for cancelada

Condições para recuperação de falha:

- A zona regressa ao estado normal
- Quando a zona de entrada/saída (interna), a zona rápida (interna) e a zona de seguimento (interna) em que a falha ocorreu são desarmadas, o evento de recuperação de falha ocorre mesmo que a zona continue no estado de accionamento

Relatório de inibição de zona

Após ser executada uma operação manual de inibição de zona, a zona é inibida e um relatório relevante de inibição de zona relevante. O relatório de inibição de zona é enviado quando terminar o tempo de saída.

A recuperação da inibição de zona ocorre quando o sistema é desarmado e o relatório de recuperação de inibição de zona também é enviado durante o estado de desarme.

Alarme de sabotagem de zona

Em caso de evento de sabotagem de zona, é enviado o relatório de sabotagem. Quando ocorre a recuperação da sabotagem de zona, é enviado o relatório de estado do sistema.

Relatórios de arme/desarme (sistema)

O relatório de desarme do sistema é enviado quando é aplicado o comando de desarme e o relatório de arme do sistema é enviado quando o arme é bem-sucedido.

Relatório de coacção

O relatório de coacção é enviado quando é aplicado o comando de desarme. O relatório de coacção não é enviado quando é executada a operação de arme, mas é enviado com o relatório de desarme normal. O relatório de coacção não tem nenhum relatório de recuperação de alarme correspondente.

Armar com interruptor de chave

Envia o relatório de arme do sistema quando o interruptor de chave transitório ou o interruptor de chave de bloqueio é utilizado para o arme de áreas.

Arme rápido

Envia o relatório de arme do sistema quando o teclado é utilizado para arme rápido.

Arme através de telefone

Envia o relatório de arme do sistema quando o telefone é utilizado para arme do painel.

O arme através de telefone só está disponível quando existe Área 1 e outra área alternativa no sistema.

Armar RPC

Envia o relatório de arme do sistema quando o PC remoto é utilizado para armar áreas através de ligação de rede ou telefónica.

Relatórios de arme/desarme (Perímetro)

O relatório de desarme do perímetro é enviado quando é aplicado o comando de desarme e o relatório de arme do perímetro é enviado quando a activação é bem-sucedida.

Arme rápido
Envia o relatório de arme do perímetro quando o teclado é utilizado para arme rápido.
Armar RPC
Envia o relatório de arme do perímetro quando o PC remoto é utilizado para armar áreas através de ligação de rede ou telefónica.

Relatórios de estado do sistema
Relatório de falha de módulo externo
- Relatório de sabotagem do sistema: em caso de evento de sabotagem do sistema, é enviado o relatório de sabotagem do sistema. Quando ocorre a recuperação da sabotagem do sistema, é enviado um relatório de recuperação de sabotagem
- Falha de módulo de expansão de zonas: quando os módulos de expansão de zonas 1 a 6 falham, é enviado o relatório. Após a recuperação da falha, é enviado o relatório de recuperação
- Falha de módulo de expansão de saídas: quando os módulos de expansão de saídas 1 ou 2 falham, é enviado o relatório. Após a recuperação da falha, é enviado o relatório de recuperação
- Falha de módulo de rede: quando os módulos de rede 1 ou 2 falham, é enviado o relatório. Após a recuperação da falha, é enviado o relatório de recuperação
- Falha do teclado: quando ocorre uma falha entre o teclado e o painel AMAX, é enviado o relatório. Após a recuperação da falha, é enviado o relatório de recuperação
- Sabotagem do módulo de expansão de zonas: quando ocorre sabotagem no módulo de expansão de zonas, é enviado o relatório de sabotagem. Após a recuperação da sabotagem, é enviado um relatório de recuperação de sabotagem
- Sabotagem do teclado: quando ocorre sabotagem em qualquer teclado, é enviado o relatório de sabotagem. Após a recuperação da sabotagem, é enviado um relatório de recuperação de sabotagem

Relatório de falha de fonte de alimentação auxiliar
Quando o sistema detecta falha de fonte de alimentação auxiliar, é enviado o relatório.
Relatório de restauro de falha de fonte de alimentação auxiliar
Quando o sistema detecta recuperação de falha de fonte de alimentação auxiliar, é enviado o relatório.
Relatório de falha de alimentação AC
O relatório é enviado quando o sistema detecta alimentação AC desligada e após o tempo de atraso da falha AC ter terminado.
Relatório de recuperação de falha de alimentação AC
O relatório é enviado quando o sistema detecta uma recuperação da falha AC que dura mais tempo do que o tempo de relatório de atraso da falha AC.
Relatório de falha de baixa tensão da bateria
Quando a tensão da bateria é inferior a 11,0 V ou é detectada baixa tensão no teste dinâmico da bateria, o painel AMAX envia o relatório de baixa tensão da bateria.
O sistema monitoriza continuamente a tensão da bateria e efectua um teste dinâmico da bateria sempre que é armado, reinicializado ou a cada intervalo de verificação da bateria.
Relatório de recuperação de falha de baixa tensão da bateria
Quando a tensão da bateria é inferior a 12,0 V ou é detectada recuperação da tensão normal no teste dinâmico da bateria, é enviado o relatório de recuperação de falha de baixa tensão da bateria.
Limite de introdução de códigos errados excedido

Quando o número de vezes de introdução de códigos errados atinge um valor específico, é gerado um relatório de recusa de acesso, bem como um alarme.
Esta função serve para impedir que utilizadores indesejáveis tenham acesso ao sistema.
Quando o número de vezes de introdução de códigos incorrectos atinge um valor específico, o painel AMAX executa as seguintes acções:

– Activa a sirene de alarme e outras saídas de alarme
– Bloqueie o teclado no qual os códigos incorrectos foram introduzidos durante 3 minutos
– Envia um relatório de recusa de acesso

Falha de saída na placa 1 – 2

Quando falha a saída 1 ou 2 da placa, é enviado o relatório. Quando a saída na placa regressa ao estado normal, é enviado o relatório de recuperação de falha de saída programável.

Falha do caminho de comunicação 1 - 4

Quando qualquer um dos caminhos de comunicação falha, é enviado o relatório. Quando a comunicação regressa ao estado normal, é enviado o relatório de recuperação de falha de comunicação.

Alteração dos parâmetros de programação

Quando os parâmetros de programação são alterados e se tornam efectivos, é enviado o relatório.

Relatórios de alarme de emergência via teclado

Se premir em simultâneo 1 e 3 durante 3 segundos, ou se premir em simultâneo [#] e [*] durante 3 segundos, é enviado o relatório de alarme de emergência.
O relatório de alarme de emergência não tem nenhum relatório de recuperação de alarme correspondente.

Relatórios de alarme de incêndio via teclado

Se premir em simultâneo 4 e 6 durante 3 segundos, é enviado o relatório de alarme de incêndio.
O relatório de alarme de incêndio não tem nenhum relatório de recuperação de alarme correspondente.

Relatório de assistência médica via teclado

Se premir em simultâneo 7 e 9 durante 3 segundos, é enviado o relatório de alarme de assistência médica.
O relatório de alarme de assistência médica não tem nenhum relatório de recuperação de alarme correspondente.

Relatórios de testes automáticos

O sistema suporta o envio de relatórios de testes automáticos.
Para obter mais informações acerca da programação de relatórios de teste, consulte *Programação de relatórios, Página 114*.

Tempo limite do relatório

Se o tempo limite do relatório acabar e não tiver sido estabelecida a ligação ao caminho do relatório, este será perdido e não será enviado. Pode ser mantido de 1 a 255 minutos. A predefinição do sistema é 000, o que indica que a tentativa de envio de relatório não tem tempo limite.

Tempo de atraso de entrada de relatórios
Esta opção define o tempo de atraso até um relatório ser enviado quando ocorre um alarme durante o tempo de entrada. O intervalo de valores possível é de **00-99** segundos. Se **00** for seleccionado e ocorrer um alarme durante o tempo de entrada, é enviado um relatório imediatamente após o tempo de entrada terminar.

7.1.3 Relatório de teste automático

Existem dois tipos de relatório de teste automático: o relatório periódico e o relatório diário regular.
Os relatórios de teste automático periódicos são enviados às horas especificadas no intervalo do relatório de teste. Se for seleccionado 0, o relatório de teste periódico é desactivado.
Os relatórios de teste automático diário regulares são enviados à mesma hora todos os dias. Esta opção só é possível se a data e hora do sistema estiverem definidas correctamente.

7.1.4 IP duplo

As definições de IP duplo são válidas apenas quando utilizadas com o formato de comunicação Conettix IP. O módulo IP 1 é o módulo ITS-DX4020-G ou o módulo B426; o módulo IP 2 é o módulo B426. O módulo IP 2 não suporta a ligação RPC.
Quando a transmissão de relatórios se processa através da comunicação Conettix IP, é possível que alguns relatórios se percam. Recomenda-se que o módulo ITS-DX4020-G não seja utilizado separadamente. Caso o módulo ITS-DX4020-G seja utilizado, é possível configurar outros módulos de rede (por ex., o B426) ou a rede de telefone pública como canais de reserva para garantir que não se perdem relatórios.
O caminho de comunicação do B426/ITS-DX4020-G é o seguinte:

Módulo	Programação do endereço	Caminho de comunicação correspondente
Módulo 1: módulo B426 1/ITS--DX4020-G	134	Caminhos 1 e 2
Módulo 2: módulo B426 2	250	Caminhos 3 e 4

Apenas quando o módulo IP 1 é utilizado com os caminhos 1 a 4 definidos, é possível enviar o relatório para esses caminhos.

7.1.5 Acesso remoto

O painel AMAX suporta programação remota via USB, telefone ou rede IP, se for utilizado o software A-Link Plus. Podem ser programadas as seguintes opções:
– Definir a data e a hora
– Upload/download de parâmetros de programação
– Arme/desarme remoto de cada área
– Activação/desactivação da sirene de alarme de cada área
– Activação/desactivação de cada saída

Arme de acesso remoto
– Esta opção activa/desactiva o acesso remoto para o alarme da função.

Programação remota
– Esta opção activa/desactiva o acesso remoto para a programação. Se esta função estiver desactivada, já não será possível programar o sistema através de uma rede IP.

7.1.6 PC remoto

Endereço IP
O endereço IP de RPC é um endereço IP fixo para software de programação remota.

Número de porta
O número da porta de RPC é o número da porta para programação remota.

Intervalo de tempo de actualização de DHCP/interrogação sequencial de RPC
O tempo de actualização de DHCP/interrogação sequencial de RPC é o intervalo de tempo a que o painel AMAX estabelece ligação ao RPC (PC de programação remota).
O painel AMAX envia pacotes de dados UDP ao RPC de acordo com o intervalo de tempo de actualização de DHCP configurado (0 = desactivado, intervalo de 1-15h) quando é reinicializado e quando a chamada de retorno é terminada.
O RPC obtém a ID do subscritor, o endereço IP e a porta dos pacotes de dados UDP (o n.º IP e a porta são analisados a partir do pacote de dados UDP).
O RPC com RPS (software de programação remota = A-Link Plus) em execução guarda a informação recebida do pacote de dados UDP na sua própria RAM. A informação é perdida após o fecho do RPS.
Quando uma ligação é iniciada e o endereço IP configurado nas informações do cliente não corresponde ao endereço IP da RAM, o A-Link abre uma janela para perguntar se devem ser utilizados o endereço IP e a porta novos.
Quando o RPS é aberto, só é possível estabelecer uma ligação se o endereço IP e o número de porta do painel AMAX não tiverem sido alterados após o RPS ter recebido os dados anteriores. Se o endereço IP tiver sido alterado, o RPC com o RPS em execução deve aguardar que o painel envie o pacote de dados UDP seguinte. Quando a ligação é estabelecida, o painel AMAX envia um telegrama de interrogação sequencial de 25 bytes.

7.1.7 Chamada de retorno e chamada telefónica doméstica

N.º de telefone para chamada de retorno
Este endereço guarda o número de telefone para o qual telefonar quando é pedido um upload/download ou quando o utilizador introduz o seu código + [5] [7] e prime [#] a fim de iniciar uma chamada telefónica de modem a partir do painel AMAX e assim estabelecer uma ligação de comunicação com o computador remoto. O computador deve estar a executar o software RPS A-Link Plus e deve estar configurado para aguardar uma chamada telefónica. O número de telefone para chamada de retorno também é necessário se for preciso estabelecer uma ligação remota com verificação da chamada de retorno.

Chamada telefónica doméstica
É suportada a gravação de quatro mensagens de voz para quatro números de telefone de chamada. Cada uma das quatro mensagens de voz pode durar até 9 segundos. As mensagens de voz são gravadas num PC e são transferidas através do A-Link Plus para o painel AMAX. Recomenda-se que efectue a transferência através de uma ligação de rede ou USB e não via PSTN pois demora muito tempo.
Quando o painel AMAX é activado a nível de sabotagem de zona/alarme de zona, o número de telefone programado é marcado e a mensagem de voz gravada é reproduzida.
Para todos os eventos de alarme, basta um(a) relatório/confirmação.
A sequência de transmissão é repetida até que o painel AMAX receba um tom de confirmação.

Caso não consiga detectar o tom de confirmação, o painel AMAX desliga automaticamente a chamada após cerca de 45 segundos, voltando a ligar mais tarde.
O utilizador prime qualquer tecla do telefone entre dois tons de confirmação para confirmar a recepção da chamada de alarme.
O tom de confirmação é o sinal DTMF enviado pelo utilizador remoto com qualquer tecla ([0] - [1] ou [*] ou [#]).
Se o painel AMAX receber a confirmação [#] do utilizador, envia um aviso sonoro de 2 segundos como tom de confirmação e desliga a chamada.

7.1.8 Duração dos toques

Contagem de toques
Esta função define o número de toques antes de o painel AMAX atender uma chamada telefónica. É necessário activar o arme remoto e o upload/download remoto para utilizar esta função.
São seleccionáveis os seguintes valores:
- 0 = O painel não atende quaisquer chamadas telefónicas.
- 1 – 13 = O número de toques até o painel de controlo atender.
- 14 = O painel de controlo é chamado, o telefone só pode tocar duas vezes e desliga. Passados 8 segundos o painel de controlo é chamado de novo e atende ao primeiro toque.
- 15 = O painel de controlo é chamado e o telefone só pode tocar quatro vezes.

7.2 Utilizadores e códigos

O sistema AMAX proporciona dois tipos de códigos de acesso: os códigos de instalador e os códigos de utilizador. Cada um deles permite acessos e operações específicos de funções do painel AMAX.

7.2.1 Código de utilizador

O código de utilizador predefinido é “2580”. Este código pode ser alterado para um código individual. Se for atribuído um novo utilizador, é atribuído um código de utilizador individual a esse utilizador.

Nota!
Os códigos idênticos não são permitidos. Os códigos de utilizador não podem ser iguais ao código técnico.

Nível de permissão do código de utilizador
Os códigos de utilizador podem variar em termos de níveis de permissão. A cada código de utilizador, é atribuído um nível de permissão.

Nível de permissão do código	Tipo de utilizador
00	Utilizador principal 1
01	Utilizador principal 2
02	Super-utilizador

03	Utilizador básico
04	Utilizador que só arma o sistema
05	Código de coacção
06 -15	Sem prioridade

Tabela 7.3: Nível de permissão do código

Consulte *Código de instalador, Página 49* para obter uma descrição dos níveis de permissão de utilizador.

Código de utilizador na área
Qualquer área pode ser atribuída individualmente a um utilizador específico.

7.2.2 Código de instalador

O código técnico foi concebido para programar o painel AMAX. Além disso, o código técnico é utilizado para alguns comandos de código.
O código técnico predefinido é “1234”. Este código pode ser alterado para um código individual.

Nota!
Os códigos idênticos não são permitidos. Os códigos de utilizador não podem ser iguais ao código técnico.

Operações rápidas do teclado
A tabela seguinte apresenta uma vista geral das operações rápidas do teclado e das correspondentes permissões de códigos de utilizador e de códigos técnicos.

Função	**Comando** **Código de utilizador predefinido = 2580** **Código técnico predefinido = 1234**	**D**	**A**	**B**	**S**	**M 1**	**M 2**	**I N**
Armar no modo AWAY	[código] + [#] / [#] durante 3 seg. (armar rápido)	√	√	√	√	√	√	√
Armar no modo AWAY, todas as áreas (apenas no teclado principal)	[código] + [0] [0] + [#]	√	√	√	√	√	√	√
Armar no modo AWAY directamente (apenas no teclado principal)	[código] + [n.º de área de 2 dígitos] + [#]					√	√	√
Armar no modo STAY	[código]+ [*] / [*] durante 3 seg. (armar rápido)	√	√	√	√	√	√	√
Armar o modo STAY, todas as áreas (apenas no teclado principal)	[código] + [0] [0] + [*]	√	√	√	√	√	√	√

Armar o modo STAY directamente (apenas no teclado principal)	[código] + [n.º de área de 2 dígitos] + [*]					√	√	√
Desarmar	[código] + [#]	√		√	√	√	√	√
Desarmar todas as áreas (apenas no teclado principal)	[código] + [#]	√		√	√	√	√	√
Mudar para teclado principal	[código] + [0] [0] [0] + [#] (apenas no teclado de texto)				√	√	√	
Mudar para área 01-16	[código] + [0] [n.º de área de 2 dígitos] + [#] (apenas no teclado de texto)				√	√	√	
Alarme de emergência via teclado	mantenha [1] e [3] ou [*] e [#] premidos					*	*	
Alarme de incêndio via teclado	mantenha [4] e [6] premidos					*	*	
Alarme médico via teclado	mantenha [7] e [9] premidos					√	√	
Gravar macro 1	[código] + [8] [1] + [#] + operação + [#] durante 3 seg.				√	√	√	√
Gravar macro 2	[código] + [8] [2] + [#] + operação + [#] durante 3 seg.				√	√	√	√
Gravar macro 3	[código] + [8] [3] + [#] + operação + [#] durante 3 seg.				√	√	√	√
Reproduzir macro 1	[código] + mantenha premido [1] / [1] durante 3 seg. (macro rápida)	+	+	+	+	+	+	√
Reproduzir macro 2	[código] + mantenha premido [2] / [2] durante 3 seg. (macro rápida)	+	+	+	+	+	+	√
Reproduzir macro 3	[código] + mantenha premido [3] / [3] durante 3 seg. (macro rápida)	+	+	+	+	+	+	√
Pesquisa de avaria/ sabotagem-tamper	[código] + [2] [1] + [#]				√	√	√	√
Mostrar registo de todos os eventos	[código] + [2] [2] + [#] (apenas no teclado de texto)					√		√
Mostrar registo de eventos EN	[código] + [2] [3] + [#] (apenas no teclado de texto)					√		√
Mostrar registo de eventos do comunicador	[código] + [2] [4] + [#] (apenas no teclado de texto)					√		√
Inibir/Repor zona	[código] + [3] [1] + [#] + [n.º de zona de 2 dígitos] + [#]			√	√	√	√	√
	[código] + [3] [1] + [#] (cancelar teclado LED)			√	√	√	√	√

Inibir falha/Sabotagem	[código] + [3] [4] + [#]				√	√	√	√
Teste de sirene	[código] + [4] [1] + [#]				√	√	√	√
Teste de comunicação	[código] + [4] [2] + [#]				√	√	√	√
Teste de passagem	[código] + [4] [3] + [#]				√	√	√	√
Alterar/Ver data/hora	[código] + [5] [1] + [#]							√
Hora de Verão (+1 h)	[código] + [5] [2] + [#]				√	√	√	√
Hora de Verão (-1 h)	[código] + [5] [3] + [#]				√	√	√	√
Adicionar/Alterar códigos de utilizador	[código] + [5] [4] + [#]					√	√	√
Alterar código pessoal	[código] + [5] [5] + [#]	√	√	√	√	√	√	√
Alterar o número de telefone doméstico n.º 1	[código] + [5] [6] + [#] + [_ _ _ _ _ _] + [#] (teclado LED)							√
Alterar o número de telefone doméstico n.º 2	[código] + [5] [6] + [#] [#] + [_ _ _ _ _ _] + [#] (teclado LED)							√
Alterar o número de telefone doméstico n.º 3	[código] + [5] [6] + [#] [#] [#] + [_ _ _ _ _ _] + [#] (teclado LED)							√
Alterar o número de telefone doméstico n.º 4	[código] + [5] [6] + [#] [#] [#] [#] + [_ _ _ _ _ _] + [#] (teclado LED)							√
Alterar o número de telefone doméstico n.º 1-4	[código] + [5] [6] + [#] + [_] +[#] +[_ _ _ _ _ _] + [#] (teclado de texto)							√
Chamada telefónica de retorno	[código] + [5] [7] + [#]				√	√	√	√
Alterar idioma	[código] + [5] [8] + [#] + [n.º de 2 dígitos para idiomas disponíveis] + [#] 01=EN; 02=DE; 03=ES; 04=FR; 05=PT; 06=PL; 07=NL; 08=SE				√	√	√	√
Repor falha/Sabotagem (na versão de alguns países apenas o instalador pode repor um alarme de sabotagem)	[código] + [6] + [#]				√	√	√	√
Acesso do instalador	[código] + [7] [1] + [#] (activar) [código] + [7] [2] + [#] (desactivar)					√	√	
Reposição do sistema	[código] + [9] [9] [8] [9] + [#]				√	√	√	√
Modo de programação	[código] + [9] [5] [8] + [#]							√
Sair do modo de programação sem guardar	[9] [5] [9] + [#]							√
Sair do modo de programação e guardar	[9] [6] [0] + [#]							√

Definir a predefinição de fábrica	[9] [6] [1] + [#]							√
Copiar dados do painel de controlo para a chave de programação	[9] [6] [2] + [#]							√
Copiar dados da chave de programação para o painel de controlo	[9] [6] [3] + [#]							√
Apresentar a versão de firmware	[9] [9] [9] + [#]							√

* Esta função pode ser activada/desactivada.
\+ Esta função pode ser activada/desactivada individualmente para cada utilizador.

D = Código de coacção
A = Utilizador que só arma o sistema
B = Utilizador básico
S = Super-utilizador
M1 = Utilizador principal 1
M2 = Utilizador principal 2
IN = Instalador

Nota!
Os comandos de instalador só podem ser utilizados quando todas as áreas do sistema se encontram em estado desarmado, sem qualquer alarme activado, e quando o acesso do instalador é permitido pelo utilizador.

7.2.3 Comprimento do código

O comprimento dos códigos pode ser definido num intervalo de 4 a 6 dígitos.

7.2.4 Relatórios de códigos

São relatados os seguintes códigos quando ocorre um alarme:

Instalador	Relatório = 0
Utilizador 1 - 250	Relatório = 1 - 250
A-Link	Relatório = 251
Arme do telefone	Relatório = 252
Arme/desarme via botão único	Relatório = 253
Arme/desarme via interruptor de chave	Relatório = 254

7.2.5 Permissões dos códigos

Reposição pelo utilizador após sabotagem
Esta opção define se é possível a reposição das sabotagens com um código de utilizador. Se esta opção estiver desactivada, as reposições de sabotagem só podem ser efectuadas com o código técnico.

Arme/desarme pelo instalador
Esta opção define se a função de arme/desarme pode ser efectuada com um código técnico. Se esta opção estiver desactivada, a função de arme/desarme não pode ser efectuada com um código técnico.

7.2.6 Configuração da macro

As macros são utilizadas para atribuir a um botão operações complicadas ou utilizadas frequentemente, visando simplificar a utilização do sistema. É possível gravar até três macros.

Número da macro de entrada
Nesta opção é seleccionado o número da macro a ser configurada. (Os números possíveis são 1, 2 e 3.)

Macro sem código
Esta opção activa/desactiva a função de reprodução rápida da macro. Se esta função estiver activada, o utilizador pode premir o número da macro durante três segundos para executar a função de reprodução da macro sem introduzir um código.

Tempo limite de gravação da macro
Esta opção define o tempo limite do processo de gravação da macro. (Os valores possíveis são 01 – 99 segundos.) O tempo limite define o tempo após o qual o processo de gravação da macro é cancelado devido a inactividade do utilizador.

Tempo de pausa da reprodução
Esta opção define a velocidade do processo de reprodução da macro. Se um utilizador pretender observar o processo de reprodução da macro mais de perto, este pode ser ajustado para apresentar as operações individuais durante mais tempo. A predefinição é **03=300 ms** e pode ser ajustada para **01=100 ms**, **02=200 ms**, etc.

Activação do código no interior da macro
Esta opção activa/desactiva o código no interior de uma macro. Esta função é relevante apenas se a macro sem função de código for desactivada.
Se esta função estiver activada, será gravado um código durante o processo de gravação da macro e este será executado durante o processo de reprodução da macro. Isto significa que é possível uma mudança de utilizador quando a função de reprodução da macro é executada.
Se esta função estiver desactivada, não será gravado nenhum código durante o processo de gravação da macro e a operação atribuída à macro será executada sem um código. Isto significa que não é possível nenhuma mudança de utilizador na função de reprodução da macro e que o utilizador que está a executar a função de reprodução da macro também está a executar a operação atribuída à macro.

7.3 Zonas

7.3.1 Adicionar/Eliminar zona

Quando adicionar ou alterar uma zona, é necessário seleccionar a área, seleccionar as funções da zona e o módulo da origem da zona, com base nos números da zona.
Quando a zona é especificada como “0”, ou seja, quando a zona não é utilizada, quaisquer endereços definidos nas funções da zona e na selecção do módulo são inválidos.

Módulo de zona
O painel AMAX suporta zonas na placa, zonas no teclado, zonas AMAX 3000/4000 e DX2010 e zonas RF.

Função/tipo de zona

Opção de função de zona		Descrição
Tipo de zona	00	Não usado
	01	Rápida
	02	Interior rápida
	03	03-Ent/Saída 1
	04	Atraso interior 1
	05	Atraso de saída 1
	06	Atraso de saída interior 1
	07	03-Ent/Saída 2
	08	Atraso interior 2
	09	Atraso de saída 2
	10	Atraso de saída interior 2
	11	Percurso de entrada
	12	Percurso de entrada interior
	13	24 horas
	14	Alternância do modo AWAY por chave
	15	Activação/desactivação do modo AWAY por chave
	16	Alternância do modo STAY por chave
	17	Activação/desactivação do modo STAY por chave
	18	Pânico 24 horas
	19	Incêndio 24 horas
	20	Incêndio 24 horas com verificação*
	21	Sabotagem
	22	Confirmação de fecho
	23	Falha externa
	24	Alarme técnico
	25	Repor
	26	Relatório rápido

* Só é possível para a zona 1 do AMAX 4000

00 – Não usado

Se uma zona não for utilizada, programe a localização do tipo de zona para 0. Não é necessária uma resistência fim-de-linha se este tipo de zona não for usado. Este tipo de zona nunca faz soar as sirenes nem activa o comunicador.

01 - Rápida

O tipo de zona rápida funciona conforme descrito abaixo:

1. Desarmar:
   - Zona normal - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada - sem alarme/sem relatório
2. Armar no modo AWAY:
   - Zona normal - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada - alarme/relatório
   - (Zona accionada durante o tempo de saída, sem alarme/sem relatório)
   - (Zona accionada durante o tempo de entrada, alarme/relatório com atraso de 30 segundos ou tempo de entrada esgotado; sem relatório quando o sistema já se encontrava previamente desarmado)
3. Armar no modo STAY:
   - Zona normal - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada - alarme/relatório
   - (Zona accionada durante o tempo de saída, sem alarme/sem relatório)
   - (Zona accionada durante o tempo de entrada, alarme/relatório com atraso de 30 segundos/tempo de entrada esgotado; sem relatório quando o sistema já se encontrava previamente desarmado.) Quando a zona é accionada, não é inibida e é forçado o arme do sistema, sendo enviado um relatório de falha de zona.
   - Quando o sistema está desarmado e a zona não é previamente restaurada, é enviado um relatório de restauro de falha de zona.

02 - Interior rápida

O tipo de zona interior rápida funciona conforme descrito abaixo:

1. Desarmar:
   - igual ao estado de desarme da zona rápida
2. Armar no modo AWAY:
   - igual ao estado de arme da zona rápida
3. Armar no modo STAY:
   - Esta zona será ignorada e executada como "não activa". Consulte para ver como é que a zona é apresentada durante o tempo de saída.
   - Quando a zona é accionada, não é inibida e é forçado o arme do sistema, sendo enviado um relatório de falha de zona.
   - Quando o sistema está desarmado e a zona não é previamente restaurada, é enviado um relatório de restauro de falha de zona.

03 – Ent/Saída 1

O tipo de zona de entrada/saída 1 funciona conforme descrito abaixo:

1. Desarmar: igual ao estado de desarme da zona rápida
2. Armar no modo AWAY:
   - Zona normal - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada - início do tempo de entrada - sem alarme/sem relatório
   - Desarme durante o tempo de entrada - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada - durante o tempo de saída - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada - durante o tempo de entrada - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada - tempo de entrada esgotado - alarme/relatório
   - (O relatório é atrasado durante um período de tempo especificado (predefinição: 30 segundos; intervalo de valores: 00-99), sem relatório quando o sistema já se encontrava previamente desarmado)

3. Armar no modo STAY: funcionamento igual a armar no modo AWAY.
   - A primeira zona de entrada/saída inicia o tempo de entrada; seguem-se todas as outras zonas de entrada/saída.
   - Quando o sistema está desarmado e a zona não é previamente restaurada, é enviado um relatório de restauro de zona.

04 - Atraso interior 1

O tipo de zona de atraso interior 1 funciona conforme descrito abaixo:

1. Desarmar: igual ao estado de desarme da zona rápida
2. Armar no modo AWAY: igual ao estado de arme no modo AWAY da zona de entrada/saída
3. Armar no modo STAY:
   - Esta zona será ignorada e executada como "não activa".
   - Consulte para ver como é que a zona é apresentada durante o tempo de saída.

05 – Tempo de saída 1

O tipo de zona de tempo de saída 1 funciona conforme descrito abaixo:

1. DESARMAR: igual ao estado de desarme da zona rápida
2. Armar no modo AWAY:
   - Zona normal - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada - início do tempo de entrada - sem alarme/sem relatório
   - Desarme durante o tempo de entrada - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada - durante o tempo de saída - sem alarmes/sem relatório/encurta o tempo restante para a saída para 5 segundos
   - Zona accionada - durante o tempo de entrada - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada - tempo de entrada esgotado - alarme/relatório (o relatório é atrasado durante 30 segundos; sem relatório quando o sistema já se encontrava previamente desarmado)
3. Armar no modo STAY: funcionamento igual a armar no modo AWAY
   - A primeira zona de entrada/saída inicia o tempo de entrada; seguem-se todas as outras zonas de entrada/saída.
   - Quando o sistema está desarmado e a zona não é previamente restaurada, é enviado um relatório de restauro de zona.

06 – Tempo de saída interior 1

O tipo de zona de tempo de saída interior 1 funciona conforme descrito abaixo:

1. Desarmar: igual ao estado de desarme da zona rápida
2. Armar no modo AWAY: igual ao estado de arme no modo AWAY da zona de tempo de saída
3. Armar no modo STAY:
   - Esta zona será ignorada e executada como "não activa".
   - Consulte para ver como é que a zona é apresentada durante o tempo de saída.

07 - Ent/Saída 2

O tipo de zona de entrada/saída 2 funciona conforme descrito abaixo:

1. Desarmar: igual ao estado de desarme da zona rápida
2. Armar no modo AWAY:
   - Zona normal - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada - início do tempo de entrada - sem alarme/sem relatório
   - Desarme durante o tempo de entrada - sem alarme/sem relatório

- Zona accionada - durante o tempo de saída - sem alarme/sem relatório
- Zona accionada - durante o tempo de entrada - sem alarme/sem relatório
- Zona accionada - tempo de entrada esgotado - alarme/relatório
- (O relatório é atrasado durante um período de tempo especificado (predefinição: 30 segundos; intervalo de valores: 00-99), sem relatório quando o sistema já se encontrava previamente desarmado)

3. Armar no modo STAY: funcionamento igual a armar no modo AWAY.
   - A primeira zona de entrada/saída inicia o tempo de entrada; seguem-se todas as outras zonas de entrada/saída.
   - Quando o sistema está desarmado e a zona não é previamente restaurada, é enviado um relatório de restauro de zona

08 – Atraso interior 2

O tipo de zona de atraso interior 2 funciona conforme descrito abaixo:

1. Desarmar: igual ao estado de desarme da zona rápida
2. Armar no modo AWAY: igual ao estado de arme no modo AWAY da zona de entrada/saída
3. Armar no modo STAY:
   - Esta zona será ignorada e executada como "não activa".
   - Consulte para ver como é que a zona é apresentada durante o tempo de saída.

09 – Tempo de saída 2

O tipo de zona de tempo de saída 2 funciona conforme descrito abaixo:

1. DESARMAR: igual ao estado de desarme da zona rápida
2. Armar no modo AWAY:
   - Zona normal - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada - início do tempo de entrada - sem alarme/sem relatório
   - Desarme durante o tempo de entrada - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada - durante o tempo de saída - sem alarmes/sem relatório/encurta o tempo restante para a saída para 5 segundos
   - Zona accionada - durante o tempo de entrada - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada - tempo de entrada esgotado - alarme/relatório (o relatório é atrasado durante 30 segundos; sem relatório quando o sistema já se encontrava previamente desarmado)
3. Armar no modo STAY: funcionamento igual a armar no modo AWAY
   - A primeira zona de entrada/saída inicia o tempo de entrada; seguem-se todas as outras zonas de entrada/saída.
   - Quando o sistema está desarmado e a zona não é previamente restaurada, é enviado um relatório de restauro de zona.

10 – Tempo de saída interior 2

O tipo de zona de tempo de saída interior 2 funciona conforme descrito abaixo:

1. Desarmar: igual ao estado de desarme da zona rápida
2. Armar no modo AWAY: igual ao estado de arme no modo AWAY da zona de tempo de saída
3. Armar no modo STAY:
   - Esta zona será ignorada e executada como "não activa".
   - Consulte para ver como é que a zona é apresentada durante o tempo de saída.

11 - De percurso de entrada

O tipo de zona de percurso de entrada funciona conforme descrito abaixo:

1. Desarmar:
   - igual ao estado de desarme da zona rápida
2. Armar no modo AWAY:
   - Zona normal - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada – alarme/relatório
   - Zona accionada - durante o tempo de saída - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada - durante o tempo de entrada - sem alarme/sem relatório
   - O tempo de atraso restante é transferido da zona de entrada/saída para a zona de percurso de entrada.
   - A zona de percurso de entrada actua de forma igual à zona de entrada/saída.
   - Se houver duas ou mais zonas programadas como zonas de entrada/saída e as duas forem accionadas, a zona de percurso de entrada seguir-se-á à primeira zona de entrada/saída accionada.
3. Armar no modo STAY: igual a zona de entrada/saída.

12 – Percurso de entrada interior

O tipo de zona de percurso de entrada interior funciona conforme descrito abaixo:

1. Desarmar: igual ao estado de desarme da zona rápida
2. Armar no modo AWAY: igual ao estado de arme do modo AWAY da zona de percurso de entrada
3. Armar no modo STAY:
   - Esta zona será ignorada e executada como "não activa".
   - Consulte para ver como é que a zona é apresentada durante o tempo de saída.

13 - 24 horas

O tipo de zona de 24 horas funciona conforme descrito abaixo:

1. Desarmar:
   - Zona normal - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada - alarme/relatório
2. Armar no modo AWAY:
   - Zona normal - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada - alarme/relatório
   - Zona accionada - durante o tempo de saída - alarme/relatório
   - Zona accionada - durante o tempo de entrada - alarme/relatório
3. Armar no modo STAY: funcionamento igual a armar no modo AWAY.
   - Uma zona de 24 horas não envia um relatório de restauro enquanto a zona não for restaurada.

14 - Alternância do modo AWAY por chave

O tipo de zona de alternância no modo AWAY por interruptor de chave funciona conforme descrito abaixo:

1. Desarmar:
   - Zona normal - nenhuma acção
   - Zona accionada - activação de arme no modo AWAY/relatório
2. Armar no modo AWAY:
   - Zona normal - nenhuma acção
   - Zona accionada - activação de desarme/relatório
3. Armar no modo STAY: funcionamento igual a armar no modo AWAY

Esta zona ignora todos os outros itens de programação, como a inibição ou o arme forçado. Quando o sistema é armado neste modo, o teclado emite dois avisos sonoros e é enviado um relatório através do código de utilizador 254.

15 - Activação/desactivação do modo AWAY por chave

O tipo de zona de activação/desactivação do modo AWAY por interruptor de chave funciona conforme descrito abaixo:

1. Desarmar:
   - Zona normal - nenhuma acção
   - Zona accionada - activação de arme no modo AWAY/relatório
2. Armar no modo AWAY:
   - Zona normal - activação do desarme/relatório
   - Zona accionada - nenhuma acção
3. Armar no modo STAY: funcionamento igual a armar no modo AWAY

Diagrama da cablagem da zona de interruptor de chave: curto-circuito para arme. O tempo momentâneo poderá durar
300 ms no mínimo.

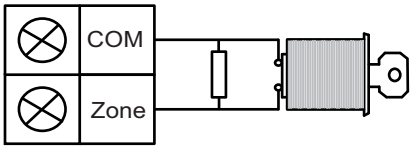
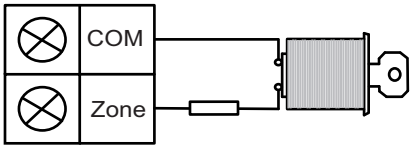


Diagrama da cablagem da zona de interruptor de chave: aberto para armar. O tempo momentâneo poderá durar
300 ms no mínimo.



Quando o interruptor de chave activa o arme/desarme, o teclado emite dois avisos sonoros e é enviado um relatório ao sistema através do código de utilizador 254.

Nota!

Quando o interruptor de chave activa o arme/desarme com êxito, a sirene toca brevemente para o indicar.

16 – Alternância do modo STAY por chave

O tipo de zona do modo STAY momentâneo por interruptor de chave funciona conforme descrito abaixo:

1. Desarmar:
   - Zona normal - nenhuma acção
   - Zona accionada - activação de arme no modo STAY/relatório
2. Armar no modo AWAY:
   - Zona normal - nenhuma acção
   - Zona accionada - activação de desarme/relatório
3. Armar no modo STAY: funcionamento igual a armar no modo AWAY

Esta zona ignora todos os outros itens de programação, como a inibição ou o arme forçado. Quando o sistema é armado neste modo, o teclado emite dois avisos sonoros e é enviado um relatório através do código de utilizador 254.

17 – Activação/desactivação do modo STAY por chave

O tipo de zona de activação/desactivação do modo STAY por interruptor de chave funciona conforme descrito abaixo:

1. Desarmar:
   - Zona normal - nenhuma acção
   - Zona accionada - activação de arme no modo STAY/relatório
2. Armar no modo AWAY:
   - Zona normal - activação do desarme/relatório
   - Zona accionada - nenhuma acção
3. Armar no modo STAY: funcionamento igual a armar no modo AWAY

Quando o interruptor de chave activa o arme/desarme, o teclado emite dois avisos sonoros e é enviado um relatório ao sistema através do código de utilizador 254.

Nota!

Quando o interruptor de chave activa o arme/desarme com êxito, a sirene toca brevemente para o indicar.

18 – Pânico 24 horas

O tipo de zona de pânico 24 horas funciona conforme descrito abaixo:

1. Desarmar:
   - Zona normal - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada – alarme silencioso/relatório
2. Armar no modo AWAY:
   - Zona normal - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada – alarme silencioso/relatório
   - Zona accionada - durante o tempo de saída – alarme silencioso/relatório
   - Zona accionada - durante o tempo de entrada – alarme silencioso/relatório
3. Armar no modo STAY: funcionamento igual a armar no modo AWAY
   - Uma zona de pânico 24 horas não envia um relatório de restauro enquanto a zona não for restaurada.

19 – Incêndio 24 horas

O tipo de zona de incêndio 24 horas funciona conforme descrito abaixo:

1. Desarmar:
   - Zona normal - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada - alarme/relatório
2. Armar no modo AWAY:
   - Zona normal - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada - alarme/relatório
   - Zona accionada - durante o tempo de saída - alarme/relatório
   - Zona accionada - durante o tempo de entrada - alarme/relatório
3. Armar no modo STAY: funcionamento igual a armar no modo AWAY
   - Uma zona de incêndio não envia um relatório de restauro enquanto a zona não for restaurada.

20 – Incêndio 24 horas com verificação
(Só é possível para a zona 1 do AMAX 4000)
O tipo de zona de incêndio 24 horas com verificação funciona conforme descrito abaixo:
1. Desarmar:
   – Zona normal - sem alarme/sem relatório
   – Zona accionada: após o primeiro alarme, o painel AMAX executa a reposição da verificação de incêndio (10 segundos) e aguarda até dois minutos por um segundo alarme. Se um segundo alarme ocorrer dentro desse período, o painel AMAX indica alarme de incêndio. Caso contrário, é reposto o estado normal do painel AMAX. Quando o período de dois minutos termina, um alarme de incêndio não verificado é registado e relatado. Uma zona de incêndio não envia um relatório de restauro enquanto a zona não for restaurada.
2. Armar no modo AWAY: funcionamento igual ao desarme
3. Armar no modo STAY: funcionamento igual ao desarme

21 - Sabotagem
O tipo de zona de sabotagem funciona conforme descrito abaixo:
1. Desarmar:
   – Zona normal - sem alarme/sem relatório
   – Zona accionada - alarme/relatório
2. Armar no modo AWAY:
   – Zona normal - sem alarme/sem relatório
   – Zona accionada - alarme/relatório
   – Zona accionada - durante o tempo de saída - alarme/relatório
   – Zona accionada - durante o tempo de entrada - alarme/relatório
3. Armar no modo STAY: funcionamento igual a armar no modo AWAY
   – Uma zona de sabotagem não envia um relatório de restauro enquanto a zona não for restaurada.

22 - Confirmação de fecho
O tipo de zona de confirmação de fecho funciona conforme descrito abaixo:
1. Desarmar:
   – Zona normal - sem alarme/sem relatório
   – Zona accionada - sem alarme/sem relatório
2. Armar no modo AWAY:
   – Zona normal - sem alarme/sem relatório
   – Zona accionada - sem alarme/sem relatório
   – Zona accionada - durante o tempo de saída - sem alarme/sem relatório
   – Zona accionada - durante o tempo de entrada - sem alarme/sem relatório
3. Armar no modo STAY: funcionamento igual a armar no modo AWAY.
   – Esta zona destina-se principalmente a impedir o armar (assegurar que a porta de entrada/saída está fechada antes de armar o sistema e que não ocorre nenhum alarme quando se entra nas instalações através da porta de entrada/saída).

23 - Falha externa
O tipo de zona de falha externa funciona conforme descrito abaixo:
1. Desarmar:
   – Zona normal - sem alarme/sem relatório

- Zona accionada - falha/relatório

2. Armar no modo AWAY:
   - Zona normal - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada - alarme/relatório
   - Zona accionada - durante o tempo de saída - falha/relatório
   - Zona accionada - durante o tempo de entrada - falha/relatório
3. Armar no modo STAY: funcionamento igual a armar no modo AWAY.
   - O relatório de restauro será enviado quando a zona for restaurada.

24 - Alarme técnico

O tipo de zona de alarme técnico funciona conforme descrito abaixo:

1. Desarmar:
   - Zona normal - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada - alarme/relatório
2. Armar no modo AWAY:
   - Zona normal - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada - alarme/relatório
   - Zona accionada - durante o tempo de saída - alarme/relatório
   - Zona accionada - durante o tempo de entrada - alarme/relatório
3. Armar no modo STAY: funcionamento igual a armar no modo AWAY.
   - Uma zona técnica não envia um relatório de restauro enquanto a zona não for restaurada.

25 - Reposição

O tipo de zona de reposição funciona conforme descrito abaixo:

1. Desarmar:
   - Zona normal - sem alarme/sem relatório
   - Zona accionada – reposição do sistema/sem relatório
2. Armar no modo AWAY:
   - Zona normal - sem alarme/sem relatório
3. Armar no modo STAY: funcionamento igual a armar no modo AWAY

26 – Relatório rápido

O tipo de zona de relatório rápido funciona conforme descrito abaixo:

1. Desarmar:
   - Zona normal – nenhuma acção
   - Zona accionada – relatório
2. Armar no modo AWAY: funcionamento igual ao desarme
3. Armar no modo STAY: funcionamento igual ao desarme

Zona na área

Cada zona é atribuída a uma área. Esta atribuição influencia a forma como as zonas são indicadas nos teclados. Para obter mais informações, consulte *Teclado de indicação de zona e registo de eventos, Página 69*.

Zonas RF

O AMAX panel 3000/4000 identifica as zonas RF por RFID de zona. A programação do teclado através do AMAX suporta a introdução automática de RFID para dispositivos Radion. Quando for solicitada a RFID de zona, prima o botão * durante 3 segundos para alternar entre os modos AUTO e MANUAL. Se seleccionar o modo MANUAL, introduza uma RFID de 9 dígitos através de chaves pin. Se seleccionar o modo AUTO, accione o dispositivo RF para introduzir a RFID automaticamente.

Zonas de entrada ligadas por fios

Entradas na placa:

O painel AMAX proporciona entradas ligadas por fios na placa. É fornecida uma entrada adicional contra sabotagem da caixa.

Tempo de resposta de zona na placa:

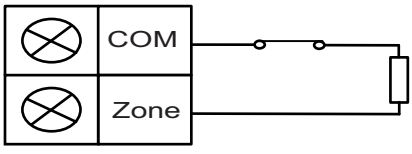
O painel AMAX suporta tempos de resposta diferentes para as zonas na placa. O intervalo de valores de tempo de resposta é de 000,0-999,9 segundos.

Resistência fim-de-linha (EOL) de zona na placa

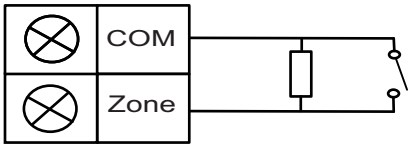
Resistência fim-de-linha (EOL) simples: se a função de sabotagem de zona não for seleccionada, cada uma das zonas utiliza uma EOL simples de 2,2 kg. O painel de controlo pode detectar a zona como em curto-circuito, normal ou aberta.

Resistência do loop (ohm)			**Estado da zona**
Mín	Tipo	Máx	
0		1430	accionada
1650	2200	2750	normal
2970		∞	accionada

Os detectores (sensores) serão ligados entre a zona e o terminal COM através de uma ligação de série (activada por abertura de circuito) ou paralela (activada por curto-circuito) com resistência fim-de-linha (EOL).



Os detectores (sensores) serão ligados entre a zona e o terminal COM através de uma ligação de série com resistência fim-de-linha (EOL) (activada por abertura de circuito) ou através de uma ligação paralela com EOL (activada por curto-circuito).



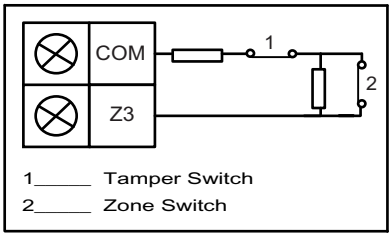
O painel define a activação do curto-circuito/circuito aberto ao estabelecer a ligação com resistência fim-de-linha (EOL) simples.

Os números de zona válidos são 1-8 para o AMAX 2100/3000 e 1-16 para o AMAX 4000.

Resistência fim-de-linha (EOL) dupla: se for definida a supervisão de sabotagem, só é possível utilizar o ponto de contacto NC. O estado da resistência fim-de-linha (EOL) é:

Resistência do loop (ohm)			Estado da zona
Mín	Tipo	Máx	
o		1430	sabotagem
1650	2200	2750	normal
2970	4400	4950	accionada
5220		∞	sabotagem

Com uma resistência fim-de-linha (EOL) da zona de sabotagem, que funciona em conjunto com a EOL de zona de 2,2 kg.



NF (normalmente fechada): se a opção da zona estiver definida para “NF”, ocorre um alarme quando a zona é aberta. Quando a zona está fechada, o sistema está no modo normal.
NA (normalmente aberta): se a opção da zona estiver definida para “NA”, ocorre um alarme quando a zona é fechada. Quando a zona está aberta, o sistema está no modo normal.

Entrada de sabotagem na placa
É fornecida uma entrada independente contra sabotagem da caixa. O tempo de resposta que é possível definir para a entrada de sabotagem pode ser programado individualmente. O intervalo de valores de tempo de resposta é de 000,0-999,9 segundos.

Nome da zona
Esta opção é utilizada para atribuir nomes a zonas. Deste modo, pode utilizar os números da função de teclado de texto para introduzir letras do alfabeto:

Número no teclado de texto	Entrada de letras do alfabeto quando o número é premido consecutivamente
1	. , ' ? ! " 1 - ( ) @ / : _ ¹ ² ³ © ® º « » µ ¶
2	a b c 2 æ å ä à á â ã ç ć č
3	d e f 3 è é ê ë ð ę
4	g h i 4 ì í î ï ğ
5	j k l 5 £
6	m n o 6 ö ø ò ó ô õ ñ
7	p q r s 7 ß š ś ş
8	t u v 8 ù ú û ü ű ț
9	w x y z 9 ý þ ź ż ž Ÿ

*	Alterna entre letras minúsculas e letras maiúsculas
0	espaço 0 ; + & % * = < > £ € $ ¥€ [ ]{}\ ~ ^ ` ¿ ¡ § # |

7.3.2 Duração da contagem de impulsos

A duração do código de impulso define o período para a funcionalidade de contagem de impulsos de zona.

7.3.3 Temporizador de zona cruzada

O temporizador de zona cruzada define o período para a funcionalidade de zona cruzada.

7.3.4 Definições de função de zona

Vista geral

Opção de função de zona		Descrição
Forçar arme/inibição	0	Desactivado
	1	Forçar arme
	2	Inibição
	3	Todos
Alarme silencioso/ Modo de aviso sonoro	0	Desactivado
	1	Alarme silencioso
	2	Modo de aviso sonoro
	3	Todos
Contagem de impulsos de zona	0	Desactivado
	1-9	1-9 impulsos
Bloqueio de zona	0	Desactivado
	1	Bloqueio de alarme 1 vez
	2	Bloqueio de alarme 3 vezes
	3	Bloqueio de alarme 6 vezes
	4	Duração do alarme
Sabotagem de zona	0	Desactivado
	1	Activado
Relatório de estado de zona	0	Não exige relatório
	1	Central de recepção de alarmes 1
	2	Central de recepção de alarmes 2
	3	Central de recepção de alarmes 3
	4	Central de recepção de alarmes 4
	5	Centrais de recepção de alarmes 1, 2, 3 e 4
	6	Central de recepção de alarmes 1 (2, 3 e 4 como reserva)

	7	Central de recepção de alarmes 1 (2 como reserva) e central de recepção de alarmes 3 (4 como reserva)
Relatório de alarme não verificado/zona cruzada	0	Desactivado
	1	Relatório de alarme não verificado
	2	Zona cruzada
	3	Todos
N.º doméstico		Seguir a lógica da opção de relatório de alarme; intervalo 0-7
	0	Não permite relatórios
	1	Relatório para destino 1
	2	Relatório para destino 2
	3	Relatório para destino 3
	4	Relatório para destino 4
	5	Relatório para destino 1 , 2, 3, 4
	6	Relatório para destino 1 (em que 2, 3, e 4 são de reserva)
	7	Relatório para destino 1 (em que 2 é de reserva) e 3 (em que 4 é de reserva)

Inibição de zona
Se esta opção estiver activada, o operador pode inibir zonas antes de armar o sistema. Se esta opção estiver desactivada, a inibição manual da zona não estará disponível. Após a inibição manual da zona, é enviado um relatório de inibições.
A inibição da zona é válida apenas para um período de arme, sendo retomado o estado normal após o desarme. Antes do desarme, as zonas inibidas ignoram todos os accionamentos de zona e eventos de restauro.
A zona de interruptor de chave não pode ser inibida.

Arme forçado
Se esta opção estiver seleccionada, o sistema pode ser armado quando a zona estiver em estado de accionamento. Se esta opção não estiver seleccionada, o sistema não permite que o utilizador arme o sistema enquanto a zona com problemas não tiver regressado ao estado normal ou tiver sido manualmente inibida.
Ao arme com uma zona em alarme ou aberta dá-se o nome de arme forçado.
Sempre que o sistema operativo é armado:
– Quando o teclado ou a zona de interruptor de chave são utilizados para executar o arme do sistema, este começa por mostrar o estado da zona. Se uma zona em estado de accionamento não for inibida e a opção de arme forçado estiver desactivada, não é possível efectuar o arme com êxito.
– Quando o teclado ou a zona de interruptor de chave são utilizados para executar o arme do sistema, este começa mostra o estado da zona. Se uma zona em estado de accionamento não for inibida e a opção de arme forçado estiver activada, o arme do sistema é efectuado com êxito. Se, no fim do tempo de saída, a zona ainda não tiver recuperado, o sistema apresenta o relatório de falha da zona.

– Quando se dá a recuperação da falha, é enviado um relatório de recuperação da zona.

Excepções à opção de arme forçado:

– Na activação remota do telefone ou arme remoto do software de programação, o arme forçado está disponível independentemente de a opção programada para a zona ser arme forçado activado ou desactivado.

Alarme silencioso

A activação desta função permite definir a opção de silêncio para o alarme. O alarme silencioso não acciona a saída do avisador sonoro do teclado nem a saída do tipo de evento de alarme áudio do sistema, mas pode accionar a saída do tipo de evento de alarme do sistema (quer sonoro, quer silencioso), e o evento de alarme pode, ainda assim, ser transmitido de acordo com o caminho de programação.

Bloqueio de zonas

A opção de bloqueio de cada zona pode ser definida para não bloqueio, bloqueio 1 vez, bloqueio 3 vezes, bloqueio 6 vezes e seguir hora de alarme.

Para desbloquear, defina a opção 0 para o bloqueio de zona, a fim de desactivar a função de bloqueio de zona.

Bloqueio de alarme 3 vezes

Se a opção de bloqueio definida for 2, a zona só pode transmitir relatórios de alarme até 3 vezes por cada período de arme. Após o novo desarme e o rearme de zonas, a contagem de bloqueios é reposta.

O painel AMAX processa o bloqueio de acordo com a lógica seguinte:

1. Quando a zona ou sabotagem de zona são accionadas e dão origem a um alarme de sirene, dentro do período do tempo de saída de alarme, o painel AMAX ignora o estado de detecção da zona.
2. Quando o alarme soa 3 vezes, a zona é bloqueada.
3. Caso o alarme ocorra na zona bloqueada, a zona envia o relatório de falha de zona.
4. Antes de terminado o tempo de saída de alarme, dez eventos de recuperação de zona não serão transmitidos.
5. Se a opção de bloqueio de zona estiver desactivada, não haverá restrição de vezes de accionamento do alarme. Mesmo que outras zonas estejam bloqueadas, a zona em questão pode gerar o alarme.

Bloqueio de alarme 6 vezes

Funcionamento semelhante ao bloqueio de alarme 3 vezes, mas com o alarme limitado a não mais de 6 vezes.

O bloqueio ocorre dentro do período do tempo de saída do alarme. Repetição do processo de bloqueio de alarme no período de tempo de saída de alarme, sem limite de vezes.

Sabotagem de zona

O sistema suporta a detecção de sabotagem da zona. Esta função garante que a zona se encontra no estado de funcionamento normal. O processo é o seguinte:

1. Se estiver activada a opção de sabotagem de zona de 24 horas, é necessário o método de ligação da cablagem para resistência de dois terminais.
2. Se a zona detectar o accionamento de sabotagem 24 horas, o alarme de sabotagem de zona será processado como o de uma zona de 24 horas.
3. Se a zona detectar o alarme de zona, irá processá-lo de acordo com o tipo de zona especificado.

Se a zona estiver programada para desactivar a sabotagem de zona 24 horas, é necessário o método de ligação da cablagem para resistência de terminal único. Se a zona detectar o alarme, irá processá-lo de acordo com o tipo de zona especificado.

Relatório de estado de zona
O painel AMAX relata o estado de zona de acordo com o caminho especificado, incluindo o alarme, a falha de zona, a inibição de zona e o alarme de sabotagem de zona.

Modo de aviso sonoro da zona
O sistema irá suportar o modo de aviso sonoro.
O processo é o seguinte:
– Se o modo de aviso sonoro for utilizado e uma zona for accionada, o avisador sonoro do teclado faz-se ouvir durante 1 segundo (apenas no estado desarmado).

Contagem de impulsos de zona
O sistema suporta o modo de contagem de impulsos.
O processo é o seguinte:
– É necessário configurar a duração da contagem de impulsos (consulte *Programação da duração da contagem de impulsos, Página 134*)
– A contagem de impulsos de uma zona pode ser definida para um valor entre 1 e 9 (0 = desactivada)

O processo é o seguinte:
– Só é gerado um alarme se a zona for accionada o número de vezes equivalente ao valor da "contagem de impulsos" durante a "duração da contagem"

N.º doméstico
O sistema suporta o modo de chamada telefónica doméstica.
O processo é o seguinte:
– Se o modo de chamada telefónica doméstica estiver configurado para uma zona e essa zona gerar um alarme, este será relatado ao(s) destino(s) configurado(s) e a sua recepção terá de ser confirmada

Zona cruzada
A opção de zona cruzada funciona da seguinte forma:
Pré-requisitos:
– Pelos menos duas zonas na mesma área com a opção de zona cruzada activada
– Valor definido para a opção do sistema de temporizador de zona cruzada superior a 0

Quando uma destas zonas é accionada durante mais de 20 segundos, é gerado um alarme.
Quando uma destas zonas (a primeira zona) é accionada por um período inferior a 20 segundos, o temporizador de zona cruzada é iniciado e não é gerado nenhum alarme nesse momento
– Se não forem accionadas mais zonas (com a opção de zona cruzada) dentro do tempo definido para zona cruzada, não é gerado qualquer alarme
– Quando a primeira zona é accionada duas vezes ou mais no tempo definido para zona cruzada, não é gerado nenhum alarme
– Quando uma segunda ou mais zonas (com a opção de zona cruzada) são accionadas no tempo definido para zona cruzada, é gerado um alarme para todas as zonas que foram accionadas

– Quando a primeira zona, ou uma das outras zonas (com opção de zona cruzada) forem accionadas duas vezes ou mais depois de esgotado o tempo definido para zona cruzada, o temporizador é reiniciado

Relatório de alarme não verificado
Activa/desactiva a opção de relatório de alarme não verificado. Quando uma zona cruzada é accionada mas não é gerado nenhum alarme, o sistema gera um alarme não verificado para comunicar. O sistema comunica alarmes não verificados se a opção de relatório de alarme não verificado estiver activada.

7.3.5 Teclado de indicação de zona e registo de eventos

As zonas podem ser indicadas nos teclados LED/LCD e em registos de eventos, com um número diferente do número de zona utilizado para a programação e as entradas de hardware.

Sistema de área única
As zonas são indicadas nos teclados LED/LCD de acordo com os números de zona. Quando uma zona é desactivada, o número de indicação de todas as zonas seguintes (superior) muda para um valor inferior em um.

Sistema de áreas múltiplas
Apenas as zonas atribuídas a uma área são indicadas num teclado de área LED/LCD, começando em 1 e seguindo a ordem dos números de zona.

Exemplos:
AMAX 3000/4000:
num teclado de sistema de uma área ou na área 1, o número de zona 17 é indicado num teclado LED/LCD de 16 zonas. Após desactivar a zona 16 (ou qualquer outra no intervalo 1 a 16), o número de zona 17 é indicado no teclado LED/LCD como o número de zona 16.
AMAX 2100:
num teclado de sistema de uma área, o número de zona 17 é indicado num teclado LED/LCD de 8 zonas. Após desactivar a zona 5, o número de zona 17 é indicado no teclado LED/LCD como o número de zona 5.
A tabela seguinte mostra a atribuição de áreas e indicação de zonas no teclado num sistema de áreas múltiplas:

Número de zona	Área	Área 1 do teclado de indicação	Área 1 do teclado de indicação
1	2		1
2	2		2
3	1	1	
4	1	2	
5	1	3	
6	1	4	
7	2		3
8	2		4

Número de zona	Área	Área 1 do teclado de indicação	Área 1 do teclado de indicação
9	2		5
10	2		6
11	1	5	
12	1	6	

7.4 Teclados e áreas

7.4.1 Área do teclado

Teclado principal

O painel AMAX suporta teclados principais. O acesso de utilizador a um teclado principal é diferente do acesso de utilizador a um teclado de área. O teclado principal muda para o modo de teclado principal ou para ou modo de teclado da área declarada pelo utilizador após introduzir o código. O arme/desarme, os alarmes de área, as falhas de alimentação AC, as falhas do sistema e os eventos do sistema de cada área podem ser apresentados no teclado principal. O teclado principal também permite aceder ao menu do utilizador.
Não é possível executar as operações de arme/desarme num teclado principal. É possível armar todas as áreas ou armar uma única área através da função de arme directo.
Não é possível executar uma operação de inibição num teclado principal. A fim de efectuar operações relevantes para uma área, o teclado principal deve ser mudado para a área correspondente.

Teclado de área

Não é possível comandar cada área com um único teclado ou vários teclados independentes. Cada teclado de área apenas pode comandar a área programada correspondente.
Quando o teclado de área não tem zonas correspondentes, não pode ser utilizado para executar operações relacionadas com zonas, como o arme/desarme e a inibição, mas pode ser utilizado para executar operações não relacionadas com zonas, como, por exemplo, a pesquisa de eventos.
Cada teclado de área pode apresentar o estado da zona que pertence à respectiva área. Porém, no caso dos teclados IUI-AMAX3- LED8, IUI-AMAXLED 8 e IUI-AMAX-LCD 8, cada área pode apresentar até 8 zonas e não mais, mas pode relatar eventos de zona. No caso do teclado IUI-AMAX3LED16, cada área pode apresentar até 16 zonas e não mais, mas pode relatar eventos de zona. O teclado IUI -AMAX4-TEXT pode apresentar até 64 zonas.

Para qualquer área, os números lógicos das zonas são apresentados no teclado LED/LCD e os números lógicos ou nomes das zonas são apresentados no teclado em vez de números físicos reais. Por exemplo: as zonas 1, 2 e 3 da área 1 ou de 1 área apresentadas no teclado correspondem, na verdade, às zonas 20, 31 e 37.

7.4.2 Temporização de área

O painel AMAX suporta tempos de entrada e saída independentes para cada área.

Tempo de saída
O intervalo de programação é de 0 a 255 segundos. No modo de arme do sistema, o teclado emite um aviso sonoro durante a saída, e emite um aviso sonoro longo e contínuo nos últimos 10 segundos, para avisar de que o tempo de saída está a chegar ao fim.

Tempo de Entrada
O intervalo de programação é de 0 a 255 segundos. O tempo de entrada inicia-se quando uma zona de entrada/saída é accionada em estado armado.

7.4.3 Área comum

A área 1 pode ser utilizada como área comum ou como área independente. As acções auxiliares da área comum são as seguintes:

- Apenas quando todas as áreas independentes que lhe pertencem estão armadas é que a área comum pode ser armada
- Quando uma área auxiliar relevante tem o perímetro armado, a área comum também tem o perímetro armado
- Quando uma área auxiliar relevante está desarmada, a área comum está armada
- Se quaisquer zonas comuns se encontrarem em estado de accionamento ou sabotagem e o arme forçado estiver desactivado, não será possível armar a área comum

7.4.4 Indicação no teclado

Som de alarme do teclado
Esta opção activa/desactiva o tom de alarme do teclado.

Activação da Entrada Audível
Esta opção activa/desactiva o tom de aviso do teclado durante o tempo de entrada quando o sistema está armado no modo STAY. Se esta opção for activada, o tom de aviso do teclado ocorre quando o sistema é armado no modo STAY e é iniciado o tempo de entrada.

Indicação de alarme da zona STAY
Esta opção activa/desactiva a indicação de alarme do teclado. Se esta opção for activada, são apresentadas informações no teclado quando o sistema é armado no modo STAY.

Contraluz de tempo de entrada ligada
Esta opção activa/desactiva a contraluz do teclado durante o tempo de entrada. Se esta opção for activada, a contraluz do teclado acende-se quando o sistema é armado no modo STAY e é iniciado o tempo de entrada, e apaga-se quando o tempo de entrada termina e não é premido qualquer outro botão.

7.4.5 Bloqueio do teclado

Contagem de códigos errados para bloqueio do teclado
A fim de supervisionar o acesso de um utilizador válido, é possível definir 1 a 15 tentativas erradas de introdução do código de utilizador. Quando o número de tentativas atinge o valor programado, o teclado é bloqueado durante 3 minutos.

7.5 Sistema

7.5.1 Definições do sistema

Este capítulo descreve as definições do sistema que podem ser acedidas através do menu **DEFINIÇÕES DO SISTEMA 1** e do menu **DEFINIÇÕES DO SISTEMA 2** e respectivos submenus, se disponíveis.

Data e hora

O painel AMAX tem um relógio de 24 horas e um calendário de 12 meses que é necessário acertar após o arranque. A ordem é dia, mês, ano, hora e minuto, sendo cada item constituído por dois dígitos [DD] [MM] [AA] [HH] [MM].

Configuração com falha

Lembrete sonoro de falha

Quando é utilizado o comando [2] [1] para pesquisa de falhas, é possível programar o teclado para emitir um som destinado a indicar uma nova falha do sistema. A sistema assume activado como predefinição. Em caso de nova falha, todos os teclados emitem um breve aviso sonoro, uma vez por minuto.

Tempo de atraso do relatório de falha de AC

O relatório de falha a apresentar no teclado será atrasado durante o tempo seleccionado (01 – 98 minutos; predefinição = 60 minutos; desactivado = 99).

Falha de data/hora

Em caso de falha da definição de data/hora, é possível escolher entre visualizar a falha e/ou transmitir um som de falha ou mesmo tempo, ou não visualizar e/ou parar o som de falha. Caso opte pela não visualização, o som de falha é definido e o sistema não faz qualquer solicitação mesmo que não estejam definidas a data e a hora após o arranque.

Intervalo de verificação da bateria

Esta opção define o intervalo de tempo de acordo com o qual o teste da bateria é realizado (01 – 15 minutos; 00 = desactivado). O teste da bateria também é realizado quando o sistema é armado ou durante o arranque.

Monitor da linha telefónica

Se esta opção estiver activada, o sistema supervisiona se a linha telefónica está interrompida ou desligada.

Supervisão da sirene

Se esta opção estiver activada, o sistema supervisiona se a sirene está em curto-circuito ou desligada.

Reposição automática de falha de AC

Esta opção activa/desactiva a função de reposição automática de falha de AC.
Se esta opção estiver activada, uma indicação de falha de AC é restaurada automaticamente após a fonte de alimentação de AC ser restaurada.
Se esta opção estiver desactivada, uma indicação de falha de AC terá de ser reposta manualmente após a fonte de alimentação de AC ser restaurada.

Reposição automática de falha de comunicação

Esta opção activa/desactiva a função de reposição automática de falha de comunicação.
Se esta opção estiver activada, uma indicação de falha de comunicação é restaurada automaticamente após a comunicação ser restaurada.
Se esta opção estiver desactivada, uma indicação de falha de comunicação terá de ser reposta manualmente após a comunicação ser restaurada.

Reposição automática de falha telefónica
Esta opção activa/desactiva a função de reposição automática de falha telefónica.
Se esta opção estiver activada, uma indicação de falha telefónica é restaurada automaticamente após o telefone ser restaurado.
Se esta opção estiver desactivada, uma indicação de falha telefónica terá de ser reposta manualmente após o telefone ser restaurado.

Reposição automática de falha geral
Esta opção activa/desactiva a função de reposição automática de falha geral.
Se esta opção estiver activada, qualquer indicação de falha é restaurada automaticamente após a falha ser restaurada.
Se esta opção estiver desactivada, qualquer indicação de falha terá de ser reposta manualmente após a falha ser restaurada.

Arme rápido
Esta opção activa/desactiva a função de arme rápido através da qual o utilizador pode armar o sistema premindo sem soltar [*]/[#] durante três segundos sem introduzir o código.

Acesso do instalador até ao arme seguinte
Antes de utilizar o acesso do instalador, um utilizador normal tem de o activar. Se a opção de acesso de instalador até ao arme seguinte estiver activada, a permissão para acesso de instalador está limitada ao seguinte modo de arme.

Acesso IP remoto
Esta opção activa/desactiva o acesso IP remoto. Se esta opção estiver activada e for iniciada uma ligação através do software para PC A-Link Plus, o sistema não verificará o endereço IP, mas verificará a ID do subscritor e o código técnico. O RPC não pode estabelecer ligação ao painel via IP.

Arme forçado em caso de condição de problema do sistema
Esta opção activa/desactiva o arme forçado de uma área, embora se encontre em condição de falha ou sabotagem.

Contagem de registo de eventos por período definido/não definido
Esta opção define o número máximo de registos para um evento no período definido/não definido.

Versão do idioma
Nesta opção, o idioma actualmente utilizado pode ser alterado para os idiomas apresentados.

Alarme de 2 botões do teclado
Esta opção activa/desactiva a função de 2 botões do teclado:
O alarme de emergência é transmitido se premir sem soltar as teclas [1] e [3] ou [*] e [#] durante três segundos. O alarme de incêndio é transmitido se premir sem soltar as teclas [4] e [6] durante três segundos. O alarme de emergência de teclado silencioso é transmitido se premir sem soltar as teclas [7] e [9] durante três segundos.

Indicação de sabotagem do sistema

Sabotagem do sistema em todas as áreas

Esta opção define onde é indicado o evento de sabotagem do sistema. A indicação de sabotagem do sistema pode ser atribuída à área onde se encontra a zona 1 ou a todas as áreas.

Inibição de sabotagem de zona quando a zona DEOL é inibida

Se a opção estiver activada, o sistema gera um alarme de sabotagem quando a zona DEOL é sabotada, mesmo que esteja inibida.

Temporização de anti-sabotagem da caixa

O painel AMAX suporta tempos de resposta diferentes para a protecção anti-sabotagem na placa utilizada para a caixa do painel. O intervalo de valores de tempo de resposta é de 000,0-999,9 segundos.

Nome da área

Esta opção é utilizada para atribuir nomes a áreas. Deste modo, pode utilizar os números da função de teclado de texto para introduzir letras do alfabeto:

Número no teclado de texto	Entrada de letras do alfabeto quando o número é premido consecutivamente
1	. , ' ? ! " 1 - ( ) @ / : _ ¹ ² ³ © ® º « » µ ¶
2	a b c 2 æ å ä à á â ã ç ć č
3	d e f 3 è é ê ë ð ę
4	g h i 4 ì í î ï ğ
5	j k l 5 £
6	m n o 6 ö ø ò ó ô õ ñ
7	p q r s 7 ß š ś ş
8	t u v 8 ù ú û ü ű ț
9	w x y z 9 ý þ ź ż ž Ÿ
*	Alterna entre letras minúsculas e letras maiúsculas
0	espaço 0 ; + & % * = < > £ € $ ¥€ [ ]{}\ ~ ^ ` ¿ ¡ § # |

O comprimento máximo de um nome de área é dez caracteres.

Nome da empresa

Esta opção é utilizada para atribuir um nome a empresa. Deste modo, pode utilizar os números da função de teclado de texto para introduzir letras do alfabeto. (Consulte a explicação anterior.)

Predefinição de voz

Esta opção activa/desactiva as predefinições de voz para a chamada telefónica doméstica. Se for seleccionado **VOZ PREDEFINIDA - SIM**, todas as mensagens de voz gravadas serão eliminadas e é utilizado o tom predefinido para as chamadas telefónicas domésticas. Para obter mais informações sobre mensagens gravadas e chamadas telefónicas domésticas, consulte *Chamada de retorno e chamada telefónica doméstica, Página 47*.

Programação de horário
Esta função é utilizada para programar operações de acordo com as necessidades dos utilizadores. Podem ser programadas as seguintes operações:
– Armar/desarmar
– Ligar/desligar a saída
– Activar/desactivar utilizadores
É possível programar até 16 operações para períodos de uma semana ou de uma hora.

Como programar um horário

Nota!
Note que esta função só pode ser acedida e programada através do software para PC A-Link Plus.

1. Seleccione a função que pretende programar. Podem ser seleccionadas as seguintes funções:
   Armar (áreas 1 a 16)
   Desarmar (áreas 1 a 16)
   Ligar saída (saídas 1 a 20)
   Desligar saída (saídas 1 a 20)
   Activar utilizador (utilizadores 1 a 250)
   Desactivar utilizador (utilizadores 1 a 250)
2. Introduza a hora pretendida (hh:mm) e a data (dd/mm) para o horário.
3. Escolha os dias seleccionados para o horário (sim/não para cada dia da semana).
4. Opcionalmente, seleccione uma excepção (por exemplo, para feriados).

✓ O horário é programado e pode ser activado/desactivado pelo utilizador.

7.5.2 Vista do sistema

Análise de falhas
Esta opção apresenta as falhas e as sabotagens. O painel AMAX pode apresentar 41 tipos de sabotagem e falha do sistema, distribuídos por oito categorias.

Como apresentar falhas e sabotagens através de um teclado de texto
Num teclado de texto as falhas e sabotagens são apresentadas directamente.

Como apresentar falhas e sabotagens através de um teclado principal
Num teclado principal, as falhas e sabotagens do sistema são apresentadas directamente. Após uma área ser seleccionada, as falhas e sabotagens específicas da área são apresentadas.

Como apresentar falhas e sabotagens através de um teclado LED/LCD
Para exibir falhas e sabotagens através de um teclado LED/LCD, efectue os seguintes passos:
1. Introduza o seu código + [2] [1] e prima [#].
   O sistema emite dois avisos sonoros. O indicador FAULT apaga-se e os indicadores STAY e AWAY piscam. Um dos indicadores de número está aceso. Exemplo: 2.
2. Introduza o número que está aceso no sistema. Exemplo: 2.
   Um dos indicadores de número está aceso. Exemplo: 1.
3. Repita o passo 2 até que não haja nenhum número aceso.
4. Para obter uma descrição da falha ou sabotagem, consulte a tabela Tipos de condições de falha ou sabotagem. Os indicadores de número acesos consecutivamente correspondem a tipos de falha ou sabotagem. Exemplo: 2 – 1, que indica uma falha de AC no painel de controlo.
5. Se necessário, prima [0] para regressar ao passo 2.
6. Prima [#] para sair.

✓ Os indicadores STAY e AWAY apagam-se e o indicador FAULT acende-se.

Para obter uma vista geral das eventuais falhas e sabotagens e saber como resolvê-las, consulte *Pesquisa de problemas e falhas, Página 148*.

Versão de FW
Esta opção apresenta a versão actual do firmware.

7.5.3 Predefinição de fábrica do sistema

As predefinições de fábrica do sistema podem ser repostas tanto através do software como do hardware.

Como repor as predefinições de fábrica do sistema através do software

Painel predefinido
Esta opção repõe as definições de fábrica do sistema.

- Seleccione **PAINEL PREDEFINIDO - SIM** se realmente pretender repor o sistema ou seleccione **PAINEL PREDEFINIDO - NÃO** se não pretender repor o sistema.

✓ Todos os parâmetros de programação e todas as mensagens de voz gravadas são repostos para as predefinições de fábrica.

Predefinição apenas com o instalador
Esta opção activa/desactiva a possibilidade de repor o sistema através do hardware. Se esta opção estiver activada, já não é possível repor o sistema através do hardware.

Como repor as predefinições de fábrica do sistema através do hardware
As predefinições de fábrica do sistema podem ser repostas com os pontos "repor predefinições de fábrica" na parte superior da placa de circuito impresso na placa principal do painel AMAX, se esta possibilidade for activada no software.

1. Desligue a fonte de alimentação AC e a bateria de reserva.
2. Crie um curto-circuito entre os pontos "repor predefinições de fábrica".
3. Arranque o sistema.
   Uma intermitência rápida do indicador LED vermelho na placa de circuito impresso do painel AMAX indica que a predefinição de fábrica foi reposta.

✓ Todos os parâmetros de programação e todas as mensagens de voz gravadas são repostas para a predefinição de fábrica após a libertação dos pontos de conexão em curto-circuito.

Nota!
Se os pontos de predefinição estiverem em curto-circuito durante mais de 10 segundos após o arranque, o painel AMAX rejeita a reposição da predefinição de fábrica.

7.6 Saídas e sirenes

7.6.1 Saídas

Saída na placa/expansão
O painel AMAX está equipado com saídas na placa e suporta módulos de expansão de saídas DX3010, sendo que cada módulo de expansão suporta 8 saídas de relé.

Quando as saídas 1 ou 2 na placa falham devido a curto-circuito ou um circuito aberto, desde que haja uma fonte de alimentação de reserva, a falha da saída não afectará o funcionamento normal do sistema em geral, embora seja detectada pelo sistema.
Cada saída é programável e pode ser definida para seguir vários eventos.
Dependendo do tipo do evento de saída, os parâmetros de saída podem ser definidos como saída de área ou saída de alarme de zona de seguimento. A polaridade de cada saída pode ser programada e definida como um dos seguintes modos: saída contínua, saída por impulsos ou saída invertida.
O tempo máximo da saída é especificado na programação e é automaticamente reposto depois de esgotado.

Eventos de saída - Vista geral

Tipo de evento de saída	Descrição	Saída para a área/zona
00	Não usado	Não
01	Sistema desarmado	0 = Todas as áreas 1 – 16 = áreas 1 a 16*
02	Sistema armado	
03	Alarme do sistema	0 = Qualquer área 1 – 16 = áreas 1 a 16*
04	Alarme do sistema (audível e silencioso)	
05	Sirene externa quando ligado em modo AWAY	
06	Sirene externa quando ligado em modo STAY	
07	Sirene interna	
08	Sirene interna com sabotagem	
09	Aviso de tempo de entrada/saída	1 – 16 = áreas 1 a 16*
10	Falha de linha telefónica	
11	Falha de fonte de alimentação AC	
12	Bateria fraca	
13	Sabotagem	0 = Qualquer área 1 – 16 = áreas 1 a 16*
14	Falha externa	
15	Todas as falhas	
16	Alarme de incêndio	0 = Qualquer área 1 – 16 = áreas 1 a 16*
17	Reposição de incêndio	
18	Armado no modo AWAY	0 = Todas as áreas 1 – 16 = áreas 1 a 16*
19	Armado no modo STAY	
20	Repor	0 = Qualquer área 1 – 16 = áreas 1 a 16*

21	Seguimento do evento relacionado com o evento de zona	Número de zona 1 a 64*
22	Botão 3 do comando via rádio RF (por exemplo, portão da garagem)	0 = Qualquer área 1 – 16 = áreas 1 a 16*
23	Botão 4 do comando via rádio RF (por exemplo, luzes)	
24	Indicação por aviso sonoro	
25	Alarme verificado	
26	Alarme não verificado	
27	Alarme técnico	
28	Zona inibida	
29	Pronto a ligar	0 = Todas as áreas 1 – 16 = Áreas 1 a 16*
30	Modo de saída de teste de passagem	
31	Alarme de 24h	0 = Qualquer área 1 – 16 = áreas 1 a 16
32	Alarme de pânico de 24h	
33	Alarme médico	
34	Falha da alimentação RF	0 = Qualquer repetidor
35	Zona de seguimento	0 = Qualquer área 1 – 16 = áreas 1 a 16
36	Horário	

Tabela 7.4: Os intervalos de valores das opções de eventos de saída

* AMAX 2100: áreas 1 - 2, zonas 1 - 8
AMAX 3000: áreas 1 - 8, zonas 1 - 32
AMAX 4000: áreas 1 - 16, zonas 1 - 64

Eventos de saída – Descrição detalhada

00 - Não usado

01 – Sistema desarmado

A saída é aplicada nos seguintes casos:
- O sistema é desarmado após uma reposição do sistema.
- O sistema aplicou o comando de desarme.

A saída é reposta nos seguintes casos:
- O sistema está armado.
- O tempo de saída programado termina.

02 - Sistema armado

A saída é aplicada nos seguintes casos:

– O sistema é armado após uma reposição do sistema.
– O sistema aplicou o comando de arme. (Após o tempo de saída terminar.)

A saída é reposta nos seguintes casos:
– O sistema está desarmado.
– O tempo de saída programado termina.

Se o tempo de saída for definido para 000, a saída irá continuar activa até o sistema ser desarmado.

03 - Alarme do sistema

Esta saída é aplicada quando ocorre um alarme.

A saída é reposta nos seguintes casos:
– O sistema é desarmado e o alarme é reposto.
– O tempo de saída programado termina.

Em caso de um novo alarme, o tempo de saída será reposto.

Se o tempo de saída for definido para 000, a saída irá continuar activa até a zona ser restaurada ou o sistema ser desarmado.

04 - Alarme do sistema (audível e silencioso)

Esta saída é aplicada em caso de alarme por áudio do sistema:
– Zona (alarme ou sabotagem) programada para desactivar o alarme silencioso de zona
– Sabotagem do sistema/sabotagem do DX2010/sabotagem do teclado
– Alarme do teclado (alarme de emergência, alarme de incêndio, alarme de assistência médica)

Esta saída é também aplicada em caso de alarme silencioso do sistema:
– Zona (alarme ou sabotagem) programada para activar o alarme silencioso de zona.

A saída é reposta nos seguintes casos:
– O alarme é reposto.
– O sistema está armado.
– O sistema está desarmado.

Em caso de um novo alarme, o tempo de saída será reposto.

Quando o tempo definido para a saída é 000 e para a sirene de alarme é 0, a saída irá continuar activa até a saída de alarme ser reposta ou o sistema ser desarmado através da introdução do código + [3] [2] + [#].

A saída dos seguintes alarmes do sistema é de apenas um segundo:
– Teste da sirene de alarme
– Sequência (sabotagem/alarme/reposição)
– Arme com interruptor de chave ou desarme com interruptor de chave de bloqueio

05 - Sirene externa quando ligado no modo AWAY

A saída é aplicada nos seguintes casos:
– O sistema está no modo AWAY e ocorre um alarme de intrusão na zona [alarme de intrusão = rápida/interior rápida/ entrada/saída /atraso interior/atraso de saída/atraso de saída interior/percurso de entrada/interior de percurso de entrada/24 horas (pode ser silenciado)/incêndio (pode ser silenciado)/alarme técnico (pode ser silenciado)].
– O sistema está no modo AWAY e ocorre um alarme de sabotagem.

(Não é aplicada nenhuma saída quando o sistema é desarmado.)

06 - Sirene externa quando ligado no modo STAY

A saída é aplicada nos seguintes casos:

– O sistema está no modo STAY e ocorre um alarme de intrusão na zona [alarme de intrusão = rápida/interior rápida/ entrada/saída /atraso interior/atraso de saída/atraso de saída interior/percurso de entrada/interior de percurso de entrada/24 horas (pode ser silenciado)/incêndio (pode ser silenciado)/alarme técnico (pode ser silenciado)].
– O sistema está no modo STAY e ocorre um alarme de sabotagem.

(Não é aplicada nenhuma saída quando o sistema é desarmado.)

07 - Sirene interna

A saída é aplicada nos seguintes casos:
– O sistema está no modo AWAY e ocorre um alarme de intrusão na zona [alarme de intrusão = rápida/interior rápida/ entrada/saída /atraso interior/atraso de saída/atraso de saída interior/percurso de entrada/interior de percurso de entrada/24 horas (pode ser silenciado)/incêndio (pode ser silenciado)/alarme técnico (pode ser silenciado)].
– O sistema está no modo AWAY e ocorre um alarme de sabotagem.
– O sistema está no modo STAY e ocorre um alarme de intrusão na zona [alarme de intrusão = rápida/interior rápida/ entrada/saída /atraso interior/atraso de saída/atraso de saída interior/percurso de entrada/interior de percurso de entrada/24 horas (pode ser silenciado)/incêndio (pode ser silenciado)/alarme técnico (pode ser silenciado)].
– O sistema está no modo AWAY e ocorre um alarme de sabotagem.
– O sistema está desarmado e ocorre um alarme de sabotagem de zona.

Quando o sistema é armado, o modo de saída é uma activação por um impulso (1 segundo) (a opção de activação/desactivação pode ser combinada com o desarme).
Quando o sistema é desarmado, o modo de saída é uma activação por dois impulsos (1 segundo) (a opção de activação/desactivação pode ser combinada com o desarme).
Ao entrar no modo de programação, o modo de saída é uma activação por um impulso (1 segundo) (opção de activação/desactivação).

08 - Sirene interna com sabotagem

A saída é aplicada quando ocorre sabotagem da sirene interna.

09 - Aviso de tempo de entrada/saída

Aviso de tempo de entrada

Esta saída é aplicada durante o tempo de entrada.
A saída é reposta nos seguintes casos:
– O sistema está desarmado.
– O tempo de entrada expira.
– O tempo de saída programado termina.

Aviso de tempo de saída

Esta saída é aplicada durante o tempo de saída quando o sistema é armado.
A saída é reposta nos seguintes casos:
– O sistema está desarmado.
– O tempo de saída expira.
– O tempo de saída programado termina.

Se o tempo de saída for definido para 000, a saída irá continuar activa até tempo de aviso de atraso terminar.

10 - Falha de linha telefónica

Esta saída é aplicada quando ocorre uma falha de linha telefónica.
A saída é reposta nos seguintes casos:

– A linha telefónica é restaurada e a falha é reposta.
– O tempo de saída programado termina.

Se o tempo de saída for definido para 000, a saída irá continuar activa até a linha telefónica ser restaurada e a falha ser reposta.

11 - Falha da fonte de alimentação AC

Esta saída é aplicada quando ocorre uma falha de alimentação AC.

A saída é reposta nos seguintes casos:

– A fonte de alimentação AC é restaurada e a falha é reposta.
– O tempo de saída programado termina.

Se o tempo de saída for definido para 000, a saída irá continuar activa até a fonte de alimentação AC ser restaurada e a falha ser reposta.

12 – Falha de bateria

Esta saída é aplicada quando ocorre uma falha de bateria fraca.

O teste dinâmico da bateria é realizado de quatro em quatro horas após o arranque do sistema e sempre que este é armado.

A saída é reposta nos seguintes casos:

– Um teste dinâmico da bateria relata que a tensão da bateria de reserva está normal e que a falha foi reposta.
– O tempo de saída programado termina.

Se o tempo de saída for definido para 000, a saída irá continuar activa até a bateria ser restaurada e a falha ser reposta.

13 - Sabotagem

Esta saída é aplicada quando ocorre uma sabotagem.

A saída é reposta quando o tempo de saída programado termina.

Se o tempo de saída for definido para 000, a saída irá continuar activa até a condição de sabotagem ser restaurada e a sabotagem ser reposta.

14 - Falha externa

Esta saída é aplicada quando ocorre uma falha externa.

A saída é reposta quando o tempo de saída programado termina.

Se o tempo de saída for definido para 000, a saída irá continuar activa até a falha externa ser restaurada e a falha ser reposta.

15 - Todas as falhas

Esta saída é aplicada quando ocorre uma falha.

A saída é reposta quando o tempo de saída programado termina.

Se o tempo de saída for definido para 000, a saída irá continuar activa até a falha ser restaurada e reposta.

16 - Alarme de incêndio

Esta saída é aplicada quando ocorre um alarme de incêndio.

17 - Reposição de incêndio

Esta saída é aplicada quando um alarme de incêndio é reposto.

18 - Armado no modo AWAY
Esta saída é aplicada quando o sistema está no modo AWAY.
A saída é reposta quando o tempo de saída programado termina.
Se o tempo de saída for definido para 000, a saída irá continuar activa até o sistema ser desarmado.

19 - Armado no modo STAY
Esta saída é aplicada quando o sistema está no modo STAY.
A saída é reposta quando o tempo de saída programado termina.
Se o tempo de saída for definido para 000, a saída irá continuar activa até o sistema ser desarmado.

20 - Reposição
Esta saída é aplicada quando é efectuada uma reposição do sistema.

21 - Seguimento do evento relacionado com o evento de zona
Esta saída imita o estado de alarme da zona. A saída é aplicada quando é gerado um alarme ou uma sabotagem na zona correspondente.
A saída é reposta durante o arme ou desarme do sistema ou quando o tempo de saída termina.

22 - Botão 3 do comando via rádio RF
Se o tempo desta saída for definido para 000, o botão 3 do comando via rádio funciona como botão de alternância:
Esta saída é aplicada quando o botão 3 do comando via rádio é premido.
A saída é reposta quando o botão 3 do comando via rádio é premido novamente.

23 - Botão 4 do comando via rádio RF
Se o tempo desta saída for definido para 000, o botão 4 do comando via rádio funciona como botão de alternância:
Esta saída é aplicada quando o botão 4 do comando via rádio é premido.
A saída é reposta quando o botão 4 do comando via rádio é premido novamente.

24 - Indicação por aviso sonoro
Esta saída é aplicada quando ocorre uma indicação por aviso sonoro.

25 - Alarme verificado
Esta saída é aplicada quando ocorre um alarme verificado.

26 - Alarme não verificado
Esta saída é aplicada quando ocorre um alarme não verificado.

27 - Alarme técnico
Esta saída é aplicada quando ocorre um alarme técnico.

28 - Zona inibida
Esta saída é aplicada quando uma zona é inibida.

29 - Pronto a armar
Esta saída é aplicada quando o sistema está pronto no estado de arme.

30 – Modo de saída de teste de passagem
Esta saída é aplicada quando o sistema está no modo de teste de passagem.

31 – Alarme de 24h
Esta saída é aplicada quando ocorre um alarme de 24h. Esta saída só funciona numa zona de 24 horas.
A saída é reposta quando o alarme de 24h é reposto ou quando o tempo de saída termina.

32 – Alarme de pânico de 24h
Esta saída é aplicada quando ocorre um alarme de pânico de 24h. Esta saída só funciona no tipo de zona 10.
A saída é reposta quando o alarme de pânico de 24h é reposto ou quando o tempo de saída termina.

33 – Alarme médico
Esta saída é aplicada quando ocorre um alarme médico.
A saída é reposta quando o alarme médico é reposto ou quando o tempo de saída termina.

34 – Falha de alimentação RF
A saída é aplicada nos seguintes casos:
– A bateria do transmissor RF está fraca.
– A bateria do repetido RF está fraca.
– Ocorre uma falha de alimentação AC do repetidor RF.

A saída é reposta nos seguintes casos:
– A potência RF está normal é o sistema é reposto.
– O tempo de saída programado termina.

35 – Zona de seguimento
Esta saída imita o estado da zona. A saída é aplicada de acordo com a zona correspondente.
A saída é reposta de acordo com a zona correspondente.

36 - Horário
Esta saída é aplicada quando um horário é activado.
A saída é reposta quando o horário é reposto ou quando o tempo de saída termina.

Modo de saída
Estão disponíveis três modos de saída diferentes.

0 - Saída contínua
A saída é contínua; o nível é alto.

1 - Saída por impulsos
A saída ocorre em impulsos; o período é de 1 segundo.

2 - Saída invertida contínua
A saída é contínua; o nível é baixo (no estado de inactividade, o nível é alto). Quando, é definida a opção invertida para PO-1 ou PO-2, a supervisão é desactivada para estas saídas.

Tempo de saída
Cada saída é aplicada durante um tempo específico e é reposta quando esse tempo termina. O tempo de saída real do alarme áudio do sistema, do alarme do sistema e do evento de zona de seguimento está relacionado com o toque da sirene de alarme.
O intervalo de valores de tempo de saída possível é de 0 – 999 segundos.

7.6.2 Sirenes

Tempo de toque da sirene de alarme
O tempo de toque da sirene de alarme é válido apenas quando o som de alarme do teclado está activado. Quando um alarme de áudio ocorre no sistema, a sirene de alarme começa a tocar. Após um comando válido de arme/desarme, uma reposição do alarme ou após o fim do tempo de toque da sirene de alarme, a sirene de alarme pára de tocar.
Para obter informações acerca da programação do tempo de alarme, consulte *Programação da saída, Página 141*.

Aviso sonoro para dispositivos de aviso
Activa/desactiva o aviso sonoro para dispositivos de aviso quando o sistema é armado ou desarmado, ou durante o teste de passagem.

Indicação por aviso sonoro da sirene interna
Activa/desactiva a indicação por aviso sonoro da sirene interna quando o sistema é armado ou desarmado, ou ao entrar no modo de programação.

Silenciar os dispositivos de aviso quando o sistema está desarmado
Activa/desactiva a possibilidade de silenciar dos dispositivos de aviso quando o sistema está desarmado ou mediante pressão em qualquer tecla.

7.7 Dispositivos RF

7.7.1 Opções de RF

Funcionalidade do receptor RF
Activa ou desactiva a funcionalidade do receptor RF.

Intervalo de supervisão de RF
Desactiva ou define o intervalo de supervisão de RF. É possível definir intervalos de 1, 2, 4, 12, 24 ou 25 horas.

Nível de detecção de bloqueio de RF
Define o nível de detecção de bloqueio de RF. O intervalo é de 0 a 15, sendo que 0 corresponde ao nível de maior sensibilidade.

Ressonância por nível baixo da bateria do dispositivo RF
Desactiva ou define o intervalo para indicação acústica, através do teclado, de falha de nível baixo da bateria do dispositivo RF.

Aviso sonoro para arme/desarme (comando via rádio)
Activa ou desactiva a indicação acústica no teclado, quando o sistema é ligado/desligado via comando RF

Opção de pânico por comando via rádio
Define o comportamento quando o botão de pânico do comando via rádio é premido. É possível definir a opção para sem alarme, alarme silencioso ou alarme audível.

7.7.2 Dispositivos RF/Utilizador RF

Utilizador RF
Os comandos via rádio foram concebidos para armar e desarmar o sistema remotamente, para accionar um alarme de pânico ou para funcionalidades de controlo adicionais.
Para utilizar qualquer botão, prima sem soltar durante, no mínimo, um segundo, a fim de utilizar a funcionalidade pretendida.
O painel AMAX identifica os utilizadores de comando via rádio através da RFID do dispositivo. A programação do teclado através do AMAX suporta a introdução automática de RFID para dispositivos Radion.

- Quando a RFID de comando via rádio for solicitada, prima [*] durante 3 segundos para alternar entre o modo **AUTO** e **MANUAL**.
  Quando o modo **MANUAL** for seleccionado, introduza a RFID de 9 dígitos manualmente.
  Quando o modo **AUTO** for seleccionado, accione o dispositivo RF e a RFID é introduzida automaticamente.

Repetidor RF
O painel AMAX identifica os dispositivos repetidores através da RFID do dispositivo. A programação do teclado através do AMAX suporta a introdução automática de RFID para dispositivos Radion.

- Quando a RFID do repetidor for solicitada, prima [*] durante 3 segundos para alternar entre o modo **AUTO** e **MANUAL**.
  Quando o modo **MANUAL** for seleccionado, introduza a RFID de 9 dígitos manualmente.
  Quando o modo **AUTO** for seleccionado, accione o dispositivo RF e a RFID é introduzida automaticamente.

Diagnóstico do sensor RF
O painel AMAX suporta a funcionalidade de diagnóstico para sensores RF. O diagnóstico do teclado apresenta a distância da razão sinal/ruído. Dependendo da classificação, o painel AMAX apresenta os números da RFID ou **REPOSICIONAR**. O painel AMAX mantém a interrogação sequencial pelo sinal e actualiza a indicação numa base regular.

Diagnóstico do repetidor RF
O painel AMAX suporta a funcionalidade de diagnóstico para repetidores RF. O diagnóstico do teclado apresenta a distância da razão sinal/ruído. Dependendo da classificação, o painel AMAX apresenta os números da RFID ou **REPOSICIONAR**. O painel AMAX mantém a interrogação sequencial pelo sinal e actualiza a indicação numa base regular.

Limpar dispositivos RF
O painel AMAX proporciona a opção de limpar todos os dispositivos RF num único passo.

7.8 Chave de programação

Programação com a chave de programação ICP-EZPK

A chave de programação ICP-EZPK permite guardar ou copiar informações de programação do painel AMAX. Depois de guardar as informações na chave de programação, é possível programar facilmente outros painéis AMAX com os mesmos dados de programação. Também pode utilizar a chave de programação para efectuar uma cópia de segurança das informações existentes.

- Se tiver uma nova chave de programação, entre no modo de programação, programe o sistema conforme desejado e ligue a chave de programação ao painel AMAX.

Para ligar a chave de programação:

- Ligue a chave de programação à ficha na parte superior da placa de circuito impresso (PCI) do painel AMAX.

Nota!

Tenha em atenção que a direcção da chave de programação deve ser coerente com a direcção assinalada na PCI.

Por exemplo, para copiar dados do painel AMAX para a chave de programação:

1. Introduza o código técnico [1234] + [958] e prima [#] para entrar no modo de programação.
2. Introduza [962] + [#].
3. Copie a memória do painel AMAX para a chave de programação.
4. Introduza [960] + [#] para sair do modo de programação.

✓ Dá-se a reposição do sistema que regressa ao estado desarmado. A chave de programação passa a ser o padrão de dados para futuras programações de painéis AMAX.

Cuidado!

Se não entrar primeiro no modo de programação), que liga a chave de programação ICP-EZPK vazia (azul) ao painel AMAX, não é possível fazer o upload/download de dados.

Poderá ocorrer um erro desconhecido se não sair do modo de programação antes de retirar a chave de programação.

Chave de programação

Com a chave de programação, os parâmetros de programação do painel AMAX actual podem ser transferidos para outros sistemas com as mesmas aplicações.

Copiar parâmetros do painel de alarme AMAX para a chave

Como copiar os dados de programação da memória do painel AMAX para a chave de programação utilizando o teclado:

1. Ligue a chave de programação à ficha na parte superior da placa de circuito impresso (PCI) do painel AMAX. Tenha em atenção que a direcção da chave de programação deve ser coerente com a direcção assinalada na PCI.
2. Seleccione o menu de instalação do teclado de introdução de texto **PROGR. ENDEREÇO/ CHAVE - COPIAR DADOS PARA CHAVE** e prima [#].

Depois de copiar com êxito os dados de programação do painel AMAX para a chave de programação, ouve-se o tom de confirmação. Um som de comando errado e a apresentação da mensagem **Falha de transferência dos parâmetros do painel AMAX para a chave** indicam que os dados da chave de programação estão danificados. Neste caso, é necessário copiar novamente os dados para a chave de programação.

3. Desligue a chave de programação do painel AMAX.

Também é possível utilizar os teclados LED/LCD para copiar os parâmetros do painel AMAX para os parâmetros da chave.

Copiar os parâmetros da chave para o painel AMAX

Como copiar os dados de programação da chave de programação para o centro de alarmes.

1. Ligue a chave de programação à ficha da placa de circuito impresso (PCI) do painel AMAX. Tenha em atenção que a direcção da chave de programação deve ser coerente com a direcção assinalada na PCI.
2. Seleccione o menu de instalação do teclado de introdução de texto **PROGR. ENDEREÇO/ CHAVE - COPIAR DADOS PARA PAINEL** e prima [#].
   Depois de copiar com êxito os dados de programação na chave de programação para o painel AMAX, ouve-se o tom de confirmação. Um som de comando errado e a apresentação da mensagem **Falha de transferência dos parâmetros da chave para o painel AMAX** indicam que os dados da chave de programação estão danificados. Neste caso, é necessário copiar novamente os dados para o painel AMAX.
3. Desligue a chave de programação do painel AMAX.

Também é possível utilizar os teclados LED/LCD para copiar os parâmetros da chave para o painel AMAX.

8 Configuração

Este capítulo descreve como configurar as definições do painel AMAX. As definições podem ser configuradas através de um teclado de texto ou através do software para PC A-Link Plus. Para obter uma descrição das possíveis definições, consulte *Definições, Página 34*.

8.1 Programação com o teclado

8.1.1 Programação do teclado de introdução de texto

Acesso aos menus

Aceder ao menu de programação

1. Certifique-se de que o sistema está desarmado.
2. Introduza o código técnico. A predefinição para o código técnico é [1234].
   O sistema apresenta **[958] MENU TECNICO[-] PARA SAIR**.
3. Introduza [958] e prima [#].

✓ Tem agora acesso ao menu de programação para configurar o sistema AMAX.

✓ Os indicadores **STAY** e **AWAY** piscam para indicar o modo de programação.

Aceder ao menu do utilizador

▸ Introduza o código do utilizador. O código do utilizador predefinido é [2580].

✓ O sistema apresenta **[▾/▴] MENU UTILIZ.[*/#]ARM [-]INFO**.

✓ Tem agora acesso ao menu do utilizador para utilizar o sistema AMAX.

Navegação nos menus

Esta secção apresenta uma vista geral sobre como navegar no menu de programação através de um teclado de texto.

Seleccionar um menu

1. Seleccione o menu e siga as respectivas solicitações.
2. Prima [▾] ou [▴] para navegar para o menu pretendido.
3. Prima [#] para entrar num menu.

Sair de um menu

▸ Prima [–] para regressar ao menu anterior.

Confirmar uma introdução de dados

▸ Prima [#] para confirmar a introdução de dados.

Alternar entre definições

▸ Mantenha [*] premido durante 3 segundos para alternar entre definições.

Utilizar um menu

1. Siga as solicitações do menu.
   Para efectuar a programação passo a passo, seleccione o menu e introduza os dados para os itens de programação específicos, de acordo com aquilo que é apresentado no teclado.
2. Prima [#] para confirmar cada passo.

Sair do menu de programação

1. Conclua todas as introduções de programação repetindo os passos de programação supramencionados e premindo [–] para regressar ao menu principal actual, um nível de cada vez.
2. Prima [–] para aceder ao menu **SAIR TECNIC +GRAVAR**.

Guardar ou não os dados de programação é opcional.

1. Seleccione **SAIR TECNIC +GRAVAR** e prima [#] para guardar os dados e sair do modo de programação.
2. Seleccione **SAIR MODO TECNICO** e prima [#] para sair do modo de programação sem guardar os dados.

Programar a estrutura do menu

Os gráficos seguintes mostram uma vista geral da estrutura do menu de programação apresentada num teclado de texto.

Menu Items	Parameters / Description	Certification	Default
CONFIG. COMUNIC.			
CONFIG.RECEPTORA			
RECEPTOR No			
FORMATO			1
1- Contact ID			
TELEF/PORTA IP No	Número de telefone (17 dígitos)		
No DE CONTA/ID	0 - 9 B - E		
2- SIA DC03			
TELEF/PORTA IP No	Número de telefone (17 dígitos)		
No DE CONTA/ID	0 - 9 B - E		
3- Conettix IP			
IP/PORT 17 DIGITOS			
No DE CONTA/ID	0 - 9 B - E		
NETWORK ANTIREPLAY	0- Desligado 1- Activado	EN=1	1
NETW. POLLING: min			1
T.ESPERA ACK: seg	05 - 99 segundos		05
4- SIA DC09			
TIPO DE PROTOCOLO	1- Contact ID 2- SIA DC03		
IP/PORT 17 DIGITOS			
DC09 ID No.1(16 D)			
LPREF(6 DIGITOS)			
DC09 RRCFR ACTIVO	0- Desligado 1- Activado		
RRCFR(6 DIGITOS)			
T.ESPERA ACK: seg	05 - 99 segundos		
5- SIA DC09(2xid)			
TIPO DE PROTOCOLO	1- Contact ID 2- SIA DC03		
IP/PORT 17 DIGITOS			
DC09 ID No.1(16 D)			
DC09 ID No.2(16 D)			
LPREF(6 DIGITOS)			
DC09 RRCFR ACTIVO	0- Desligado 1- Activado		
RRCFR(6 DIGITOS)			
T.ESPERA ACK: seg	05 - 99 segundos		
CONFIG. RELATORIOS			
INFO REPOS.ZONA			0
INFO ARME TOTAL	0- Não envia	EN=1/5/6/7	6
INFO ARME PARCIAL	1- Receptor 1	EN=1/5/6/7	6
FALHA AC AUTO RST	2- Receptor 2		0
FALHA AC REP. DOME	3- Receptor 3		0
SIS. EST. REP. REC	4- Receptor 4	EN=1/5/6/7	6
SIST REP. COM DOME	5- Rec 1, 2, 3, 4		0
INFORM. PANICO	6-Rec 1 (2,3,4 b)		0
INFORM. INCENDIO	7-Rec 1,3 (2,4 b)		0
INFORM. MEDICO			0
INFORM. AUTOTEST		EN=1/5/6/7	6
INFORM. T.EXPIRA:m	000 = sem limite de tempo, 001 - 255 = 1 a 255 minutos	EN=0	0
REP DELAY ENTRY T.		SSI,EN=30	30
PANICO BOTÃO 2 AL	0- Desligado		
FOGO BOTÃO 2 AL	1- Reporte		
MEDICO BOTÃO 2 AL	2- Sirene 3- Tudo		

Figura 8.1: Comunicação e relatórios

Menu Items	Parameters / Description	Certification	Default
TEMPO TESTE-RELAT			
TMP.INFOR.TEST: h	00 = Não utilizar relatório programado 01 - 99 = 1 a 99 horas	EN=1-24	24
INFO TESTE: hora	00 - 23 = 0 a 23 horas, outros = não utilizar relatório em tempo real		99
INFO TESTE: min	00 - 59 = 0 a 59 minutos, outros = não utilizar relatório em tempo real		99
IP DUPLO	0- 1 Modulo IP 1- 2 Modulos IP		1
ACESSO REMOTO			
LIGADO-ACESSO REM.	0- Desligado 1- Activado		1
ACESSO REMOTO LINH	0- Desligado 1- Activado		1
ACESSO REMOTO IP	0- Desligado 1- Activado		1
RPC: CÓDIGO ACESSO			
RPC IP/PORT/DHCP			
ENDEREÇO IP			
PORTO No			
DHCP TMP UPDATE:h			15
DOMESTICO/CALLBACK			
DMSTIC/CALLBACK OP	0- Desligado 1- Activado		0
DMSTIC/CALLBACK N.			
CHAMADA DOMESTICA			
TELEF.DOMESTICO No			
ALT.NoTEL.DOMEST			
CALLBACK No:			
NUMERO DE TOQUES	0 = O painel não responde 1 - 13 = Número de toques até o painel AMAX responder 14 = Ligar ao painel AMAX, não permitir que o telefone toque mais de duas vezes e desligar. Aguardar no mínimo 8 segundos e ligar novamente ao painel de controlo AMAX. O painel AMAX responde ao primeiro toque. 15 = Ligar ao painel AMAX, não permitir que o telefone toque mais de quatro vezes e desligar. Se voltar a ligar antes de decorridos 45 segundos, o painel AMAX responde à chamada no primeiro toque.		14

Figura 8.2: Comunicação e relatórios (continuação)

Menu Items	Parameters / Description	Certification	Default
CONFIGURAR CODIGO			
CODIGO UTILIZADOR			
UTIL No			
PRIORIDADE	0- Master 1 cod. 1- Master 2 cod. 2- Super cod. 3- Basic cod. 4- Só liga cod. 5- Coacção cod. 6- Não usado		User1 = 2580
ACESSO A AREA			
MACRO UTIL AUTORIZ			
ALTERAR CODIGO			
CMD RF ID: MANUAL	Prima * 3s para AUTO. 9 Digitos		
CMD RF ID: AUTO	Prima * 3s para MANUAL. "O dispositivo tem que ser activado para que o RF ID seja apresentado"		
COMANDO BOTÃO 3	0- Não usado 1- Controlo saida 2- Arm STAY		
CODIGO TECNICO			1234
COD: N. DE DIGITOS			4
PERMISSOES P/ COD			
UTIL REPOE TAMPER	0- Desligado 1- Activado		1
TECN ARME/DESARM	0- Desligado 1- Activado		1
CONFIGURAR MACRO			
MACRO (1-3)			
ACESSO NIVEL 1	0- Desligado 1- Activado		0
GRAV T.OUT:1-80s			60
PAUSA T:100ms 1-15			3
CODIGO DA MACRO	0- Desligado 1- Activado		1

Figura 8.3: Código Master

Menu Items	Parameters / Description	Certification	Default
CONFIGURAR ZONA			
ADIC/APAGAR ZONA			
ZONA No			
SELECC.MODULO ZONA	0- Zonas na placa 1- Zona no tecl. 2- Modulo zona ? 3- Tudo RF 4- RF RFGB QVidro 5- RF RFUN s/ mag 6- Não usado		
FUNCAO DE ZONA			
ZONA NA AREA	00 = Sem uso 01 - 16 = Area 1- 16		00
ZONA RFID: MANUAL	Prima * 3s para AUTO. 9 Digitos		
ZONA RFID: AUTO	Prima * 3s para MANUAL. "O dispositivo tem que ser activado para que o RF ID seja apresentado"		
FUNCAO DE ZONA			
ZONA - FUNCAO No			
TIPO DE ZONA	00-Não usado 01-Rápida 02-Interior Rápid 03-Ent/Saída 1 04-Int atraso 1 05-Atraso 1 saída 06-Int atraso 1 07-Ent/Saída 2 08-Int atraso 2 09-Atraso 2 saída 10-Int atraso 2 11-Percurso ent. 12-Seguidor int. 13-24 horas 14-Chave AWAY fix 15-Ch AWAY on/off 16-Chave STAY fix 17-Ch STAY on/off 18-24 horas panic 19-24 horas fogo 20-24 h fogo veri 21- Tamper 22- Contacto bolt 23- Falha externa 24- Alarm tecnico 25- Reset 26- Repos Instant		
INIBIR/ARM FORCADO	0- Desligado 1- Arme forçado 2- Inibir 3- Tudo	EN=0/2	3
CHIME/SILENCIAR	0- Desligado 1- Alm silencioso 2- Modo chime 3- Tudo	EN=0/2	0
CONTAD.PULSOS ZONA	0 = desactivado 1 a 9 impulsos	EN=0	0
BLOQUEIO DE ZONA	0- Desligado 1- 1 tmp bloc alm 2- 3 tmp bloc alm 3- 6 tmp bloc alm	EN=0	0

Figura 8.4: Configurar Zona

Menu Items	Parameters / Description	Certification	Default
ZONA EOL	0- EOL 2,2k 1- DEOL (AL=2,2k) 2- Reserva 3- NC 4- NO		1
INFORM.ESTADO ZONA	0- Não envia 1- Receptor 1 2- Receptor 2 3- Receptor 3 4- Receptor 4 5- Rec 1, 2, 3, 4 6-Rec 1 (2,3,4 b) 7-Rec 1,3 (2,4 b)	EN=1/5/6/7	6
ZN.CRUZADA/AL.VERF	0-Desligado 1-Alm não verific 2-Zona cruzada 3-Tudo	EN=0	0
ZONA DOMESTICA	0- Sem report 1- Destino 1 2- Destino 2 3- Destino 3 4- Destino 4 5- Dest. 1,2,3,4 6-Dest 1 /2,3,4 b 7-Dest 1,3 /2,4 b		0
DETECT. T. x100ms			3
DURACAO IMPULSOS	0 = desactivado, 1 a 999 seg = duração	EN=0	60
TEMPORIZ Z.CRUZADA			60

Figura 8.5: Configurar Zona (continuação)

Menu Items	Parameters / Description	Certification	Default
CONFIG.TCL / AREA			
AREA DO TECLADO			
TECLADO No			
ATRIBUIR AREA	01 - 16 00 = Master 99 = Sem uso		
AREA:TEMPO DE LIG.			
AREA No			
TEMPO SAIDA: seg			45
TEMPO ENTRADA: seg		EN=45	30
ATRASO 2: (s)			30
AREA COMUM	00-Não atribuida 01-Segue a area 2 02-Segue area 2-3 03-Segue area 2-4 04-Segue area 2-5 06-Segue area 2-7 07-Segue area 2-8 08-Segue area 2-9 09-Segue ar. 2-10 10-Segue ar. 2-11 11-Segue ar. 2-12 12-Segue ar. 2-13 13-Segue ar. 2-14 14-Segue ar. 2-15 15-Segue ar. 2-16		0
INFORMAÇÃO TECLADO			
TCL-TOM DE ALARME	0- Desligado 1- Activado		1
ACTIV SOM ENTRADA	0- Desligado 1- Activado		0
STAY INFO AL ZONE	0- Desligado 1- Activado		1
TCL LUZ FUNDO T.	0- Desligado 1- Activado		1
BLOQUEAR TECLADO		EN=10	10

Figura 8.6: Teclado e gestor de áreas

Menu Items	Parameters / Description	Certification	Default
CONFIGURAR SISTEMA			
SISTEMA PROGRAM 1			
DATA E HORA			
CONFIG. PARA FALHA			
TCL - TOM DE FALHA	0- Desligado 1- Activado		1
INFORM FALHA 230V	99 = Desactivado, 00 a 98 minutos		60
INIBIR INFOR.FALHA	0- Desligado 1- Activado	EN=1	0
TEMP.VERIFIC. BAT.	0 = Desactivado, 1 a 15 minutos	EN=15	15
LINHA TELF.SUPERV.	0- Desligado 1- Activado	EN=1	0
SIRENE SUPERVISION	0- Desligado 1-Saída 1 activ 2-Saída 2 activ 3-Saídas 1+2 actv	EN=3	0
FALHA AC AUTO RST	0- Desligado 1- Activado	EN=0	0
FALHA COM AUTO RST	0- Desligado 1- Activado	EN=0	0
FLH TELEF AUTO RST	0- Desligado 1- Activado	EN=0	0
FLH GERAL AUTO RST	0- Desligado 1- Activado	EN=0	0
ARMAR RAPIDO	0- Desligado 1- Activado	EN=0	1
ACCESO TECNICO	0- Desligado 1- Activado		0
SISTEMA PROGRAM 2			
ARM.FORCADO FLH/TA	0- Desligado 1- Activado	EN=0	1
CONTADOR EVENTOS	3 - 10 Contador do mesmo tipo de evento por periodo de arme	EN=3-10	10
LINGUAGEM-VERSAO	1-EN 6-PL 9-TR 2-DE 4-FR 5-PT 7NL 1-EN 3-ES 6-PL 8SE		
ALARME RAPIDO TCL	0- Desligado 1- Activado	EN=0	1
INDIC.TAMP.SISTEMA			
TAMP.SYS.TODAS.AR.	0 = área 1; 1 = todas as áreas		
DEOL TAMP. BYPASS	0- Desligado 1- Activado		
ENCL TAMP. INCERT	1 - 9999 x100ms	EN=?	3
NOME DA AREA			
NOME DA EMPRESA			
MEMO DE VOZ FABRIC	VOZ DE FABRICA SIM VOZ DE FABRICA NÃO		
VER PROGRAMAÇÃO			
ANALISE DE FALHAS			
VERSAO DE FIRMWARE			
VALORES DE FABRICA	RESET FABRICA-SIM RESET FABRICA-NAO		

Figura 8.7: Gestor de sistema

Menu Items	Parameters / Description	Certification	Default
CONFIGURAR SAIDAS			
CONFIGURAR SAIDAS			
SAÍDA No			
TIPO DE EVENTO	00- Não usado 01-Sist. Deslig. 02-Sist Armado 03-Alarme audivel 04-Alarme total 05-Sir exter AWAY 06-Sir exter STAY 07-Sir interna 08-Sir int s/ tmp 09-Atraso ent/sai 10-Falha linha tf 11-Falha rede 12-Falha bateria 13-Tamper 14-Falha externa 15-Falhas total 16-Alarme fogo 17-Reset fogo 18-Armado AWAY 19-Armado STAY 20-Reset 21-Segue event Zo 22-RF kf botão 3 23-RF kf botão 4 24-Chime info 25-Alarme verific 26-Alm n/ verific 27-Alarme tecnico 28-Zona inibida 29-Pronto p/armar 30-Walktest 31-Alarm 24 horas 32-Alarme pânico 33-Alerta médico 34-Falha alim RF 34-Falha alim RF 35-Segue a zona 36-Horarios		
ATRIBUIR AREA	0 = Todas/Qualquer área 1–16 = áreas 1 a 16		
POLARIDADE	0- Continuo 1- Impulso 2- Continuo Inver		0
TMP ACTIVACAO: seg	Tempo de activação		000
CONFIGURAR SIRENE			
TEMPO SIRENE: min	Tempo de activação		00
ACTIVA.BEEP SIRENE	0- Desligado 1- Activado		1
ACT.IND.SIR.INT	0- Desligado 1- Activado		1
QQ TECLA SIR OFF	0- Desligado 1- Activado		1

Figura 8.8: Gestor de saídas

Menu Items	Parameters / Description	Certification	Default
CONFIGURAR RF			
CONFIGURAR RF			
ELEMENTOS RF	0- Desligado 1- Activado		0
SUPERVISAO DE RF	0- Desligado 1- 20min 2- 1h 3- 2,5h 4- 4h 5- 12h 6- 24h	EN=1	1
DETEC.INTERFER.RF	0-15 0 = mais sensível		12
BAT.BAIXA REP.	0- Desligado 1- 4h 2- 24h		1
SIRENE BEEP EM ARM	0- Desligado 1- Activado		1
ALARM DE PANICO RF	0- Sem alarme 1- Alm silencioso 2- Alarme audível		2
RF Z EM FALTA = AL	0- Desligado 1- Activado	EN=0	1
GESTOR EQUIP. RF			
REPETIDOR RF			
REPETIDOR No:			
REPTDOR ID: AUTO	Prima * 3s para AUTO. 9 Digitos		
CMD RF ID: MANUAL	Prima * 3s para MANUAL. "O dispositivo tem que ser activado para que o RF ID seja apresentado"		
DIAGNOST.SENSOR RF			
ZONA RF:			
DIAGN.REPETIDOR RF			
REPETIDOR No:			
APAGAR ELEM. RF	CONFIRMAR APAGAR CANCELAR APAGAR		

Figura 8.9: Configurar RF

Menu Items	Parameters / Description	Certification	Default
PROGRAM. AVANCADA			
ENDERECO MEMORIA	Para endereços de memória, consulte o Manual de Instalação		
COPIA DADOS P PNL	copiar dados da chave programação azul para o painel		
COPIA DADOS P CHAV	copiar dados do painel para a chave programação azul		

Figura 8.10: Programação dos endereços e chaves

8.1.2 Programação com teclado LED/LCD

Pode utilizar um teclado LED/LCD para programar o sistema, mas só funciona com a programação dos endereços (consulte *Programação dos endereços, Página 111*), pois o menu de programação não pode ser apresentado no teclado LED/LCD. Como tal, recomenda-se a utilização de um teclado de texto ou do software para PC A-Link Plus para programar o sistema.

Acesso aos menus

Aceder ao menu de programação

1. Certifique-se de que o sistema está desarmado.
2. Introduza o código técnico. A predefinição para o código técnico é 1234.
3. Introduza [958] e prima a tecla [#].

✓ Os indicadores **STAY** e **AWAY** piscam para indicar o modo de programação.

Aceder ao menu do utilizador

- Introduza o código do utilizador. O código do utilizador predefinido é 2580.

✓ Tem agora acesso ao menu do utilizador para utilizar o sistema AMAX.

Navegação nos menus

Esta secção apresenta uma vista geral sobre como navegar durante a programação com um teclado LED/LCD.

Programação de opções

1. Introduza o endereço necessário e o valor de dados pretendido.
2. Prima [*] para confirmar.
3. Prima [#] para sair.
4. Repita o passo 1 se pretender programar várias opções.

Sair do modo de programação

- Conclua todas as introduções de programação repetindo os passos de programação supramencionados e prima [–].

Guardar ou não os dados de programação é opcional.

1. Introduza [960] e prima [#] para guardar os dados e sair do modo de programação.
2. Introduza [959] e prima [#] para sair do modo de programação sem guardar os dados.

Para os teclados LED/LCD, os dados de programação são apresentados pelos indicadores de número, conforme descrito no gráfico abaixo.

Programação de indicadores de dados

Dados	**Indicadores de zona**								
Valor	1	2	3	4	5	6	7	8	**Rede**
0									
1	X								
2		X							
3			X						
4				X					
5					X				
6						X			

7							X		
8								X	
9	X							X	
10									X
11	X								X
12		X							X
13			X						X
14				X					X
15					X				X

Nota!
Quando os dados de programação excedem o intervalo de apresentação dos indicadores numéricos LED/LCD, não é apresentado nada no teclado.

8.2 Programação com PC

O painel AMAX suporta programação remota via USB, telefone ou rede IP, se for utilizado o software A-Link Plus. Podem ser programadas as seguintes opções:
- Definir a data e a hora
- Upload/download de parâmetros de programação
- Arme/desarme remoto de cada área
- Activação/desactivação da sirene de alarme de cada área
- Activação/desactivação de cada saída

Definições comuns para todos os tipos de ligação
- Seleccione a página do índice "Programação do painel".

Tipo de Central
- Seleccione o tipo de painel AMAX.

N.º de subscritor
1. Certifique-se de que o valor para o destino 1 é igual ao que está programado no painel AMAX para a central de recepção de alarmes 1.
2. O valor é 000000 quando o firmware do painel AMAX é actualizado ou quando o painel AMAX tem as definições de fábrica. Para obter mais informações, consulte *, Página 99*.

Código técnico
1. Seleccione o item "opções do sistema" na mesma página do índice.
2. Certifique-se de que o valor para o parâmetro "código técnico" é igual ao que está programado no painel AMAX.

O valor é 1234 quando o firmware do painel AMAX é actualizado ou quando o painel AMAX tem as definições de fábrica. Para obter mais informações, consulte *, Página 100*.

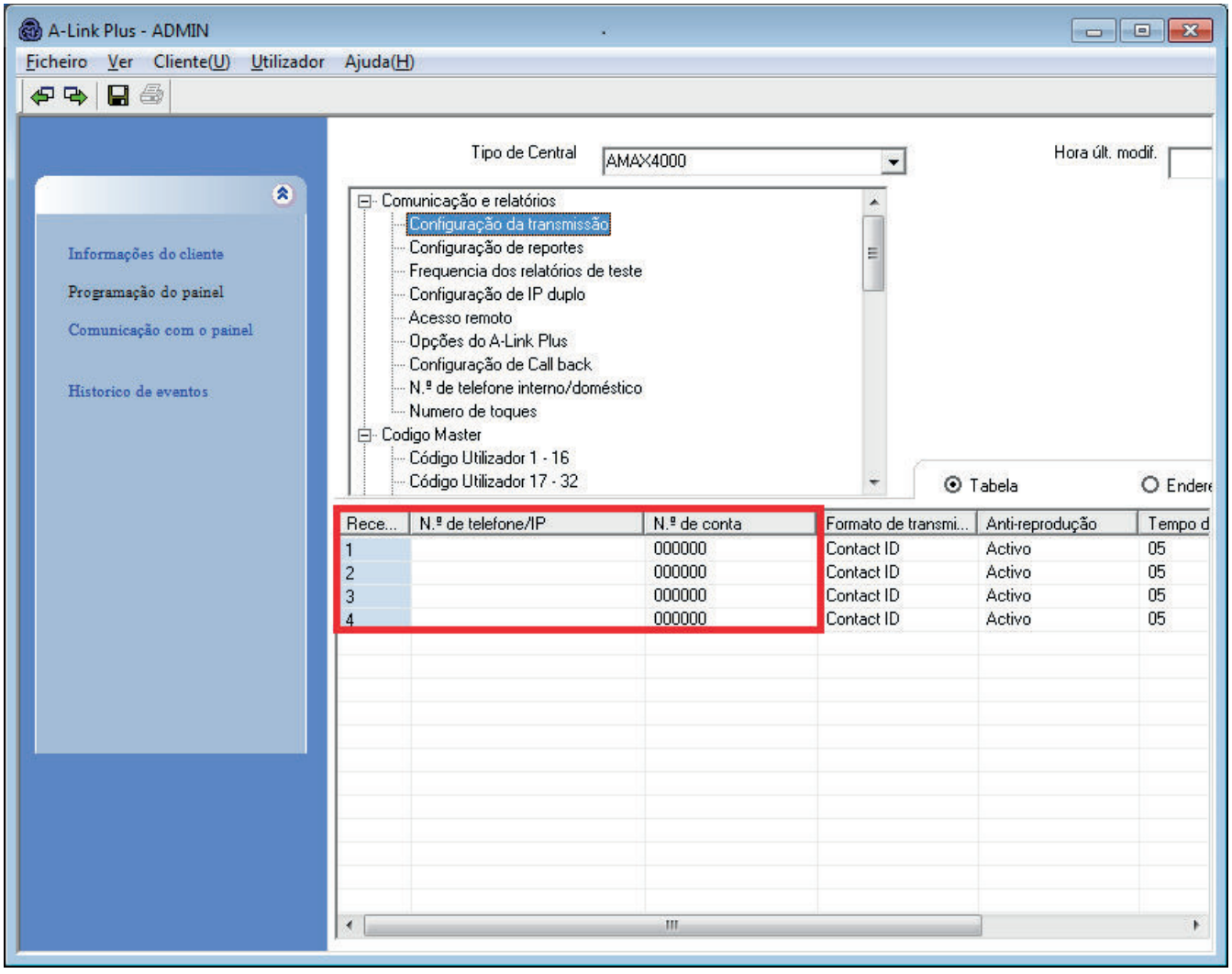

A-Link Plus - ADMIN
Ficheiro Ver Cliente(U) Utilizador Ajuda(H)
Informações do cliente
Programação do painel
Comunicação com o painel
Historico de eventos
Tipo de Central
AMAX4000
Hora últ. modif.
Comunicação e relatórios
Configuração da transmissão
Configuração de reportes
Frequencia dos relatórios de teste
Configuração de IP duplo
Acesso remoto
Opções do A-Link Plus
Configuração de Call back
N.º de telefone interno/doméstico
Numero de toques
Codigo Master
Código Utilizador 1 - 16
Código Utilizador 17 - 32
Tabela
Rece... N.º de telefone/IP N.º de conta Formato de transmi... Anti-reprodução Tempo d
1 000000 Contact ID Activo 05
2 000000 Contact ID Activo 05
3 000000 Contact ID Activo 05
4 000000 Contact ID Activo 05

Figura 8.11: Configuração do painel AMAX - Destino

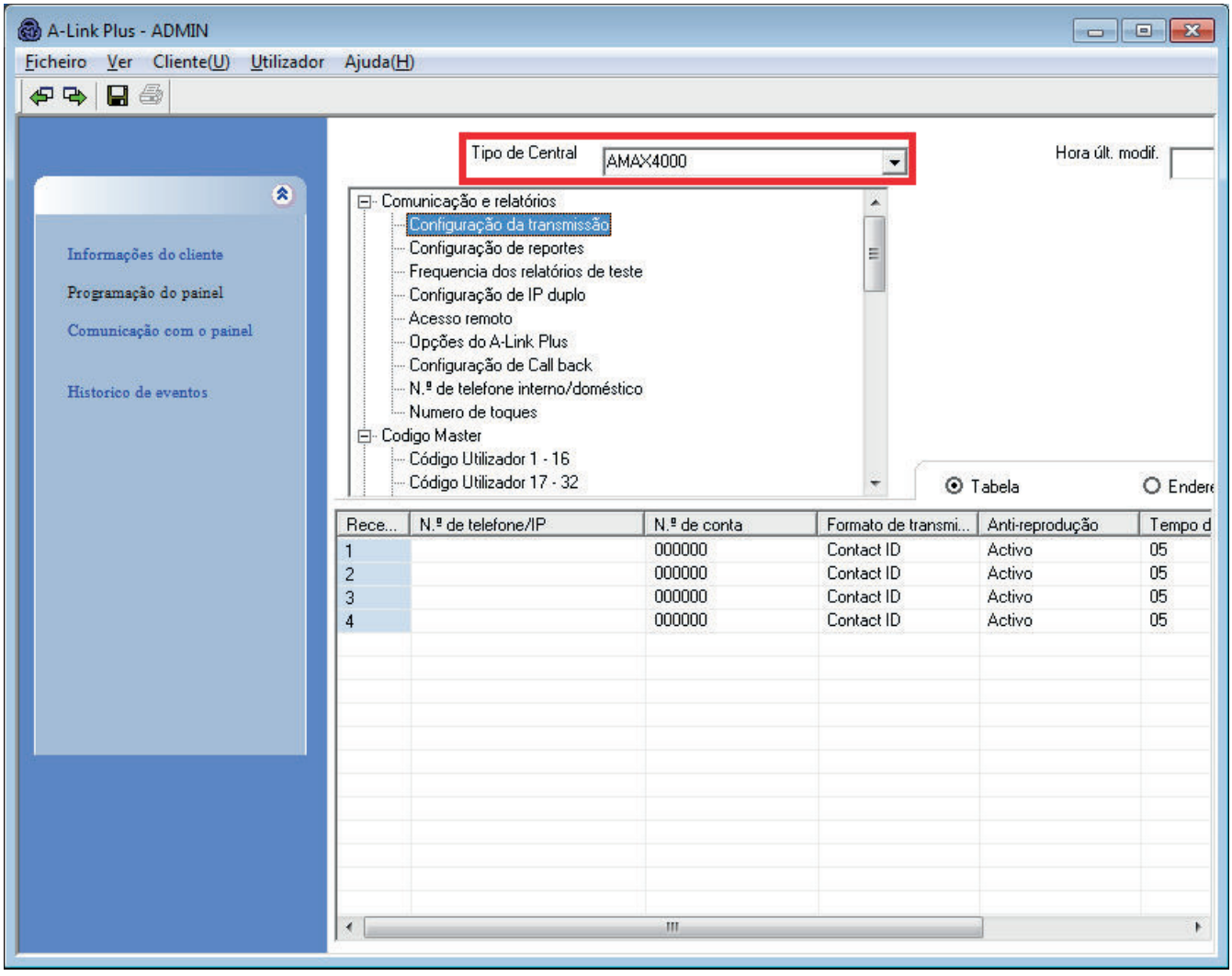


Figura 8.12: Configuração do painel AMAX - Opções do sistema

8.2.1 Ligação directa

A função de ligação directa permite estabelecer uma ligação ao painel AMAX a partir do PC remoto através de cabo USB.

1. Ligue o cabo à porta USB do painel AMAX e ligue a extremidade oposta do cabo a uma porta USB do PC com o software A-Link Plus em execução.
2. Instale o controlador USB. O controlador do dispositivo está localizado no caminho da aplicação A-Link Plus (exemplo: C\\program files (x86)\Bosch Security System\A-Link Plus\USB_DRIVER).

✓ Esta instalação cria um dispositivo COM adicional no PC.

▸ Depois de concluída a instalação, identifique a porta COM associada ao dispositivo.

Seleccione M = ficheiro de item de menu – definições de comunicação.

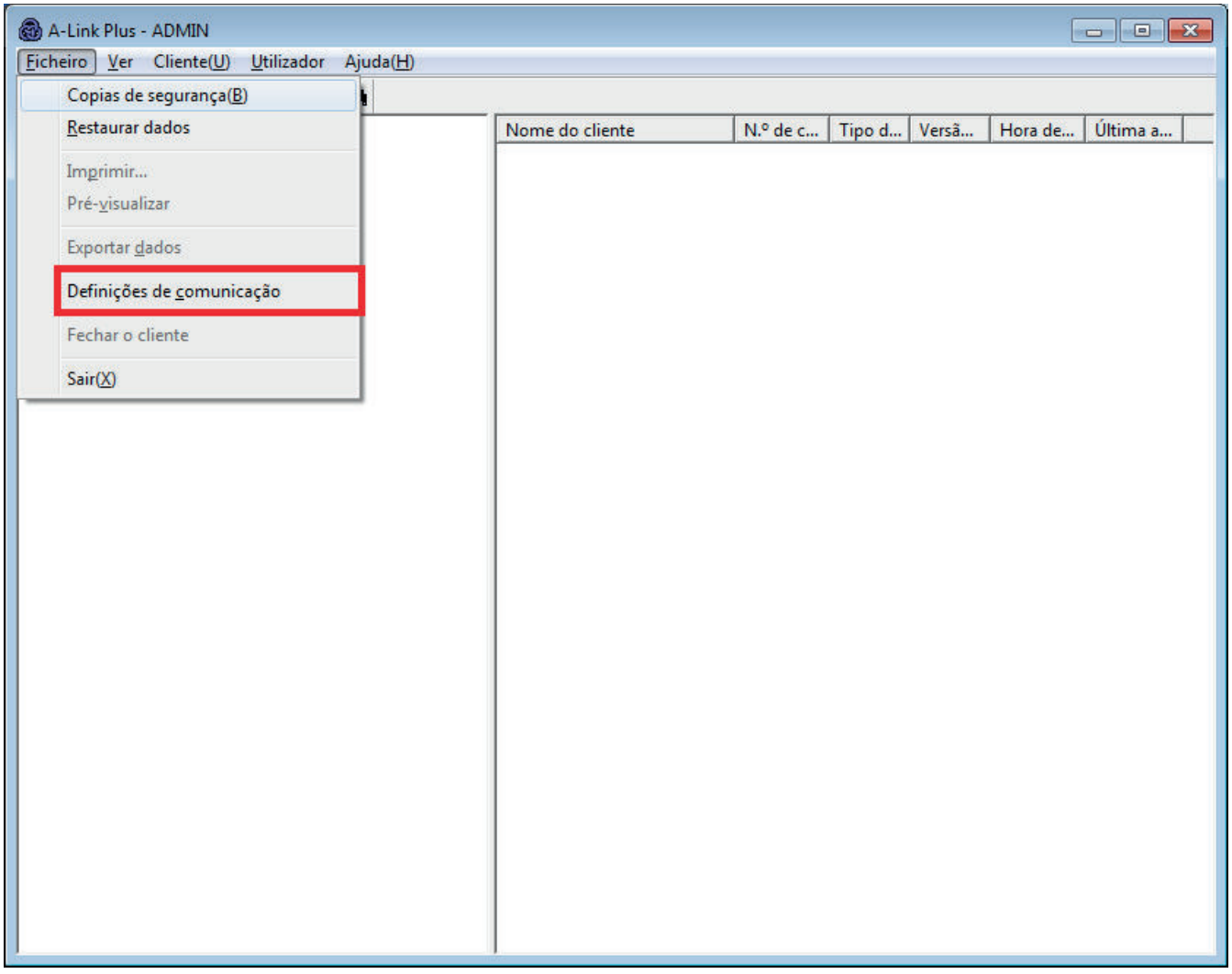


Figura 8.13: A-Link Plus

- Certifique-se de que o valor da porta de ligação directa é igual ao da porta criada pela instalação do controlador USB.

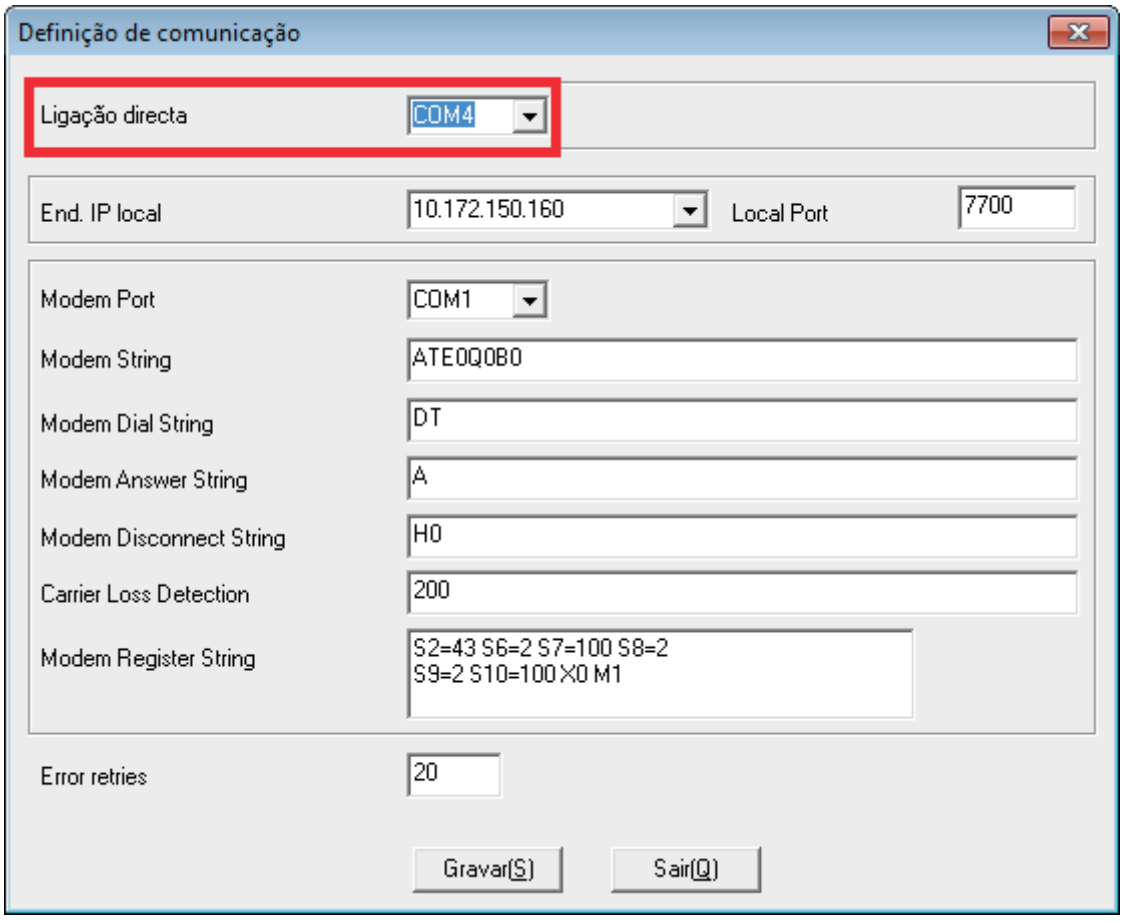


Figura 8.14: Ligação directa

1. Abra a conta de cliente no painel AMAX. Seleccione a página do índice "Comunicação com o painel".
2. Seleccione o modelo de comunicação "Ligação directa por cabo USB".
3. Clique no botão "Iniciar" fim de ligar ao painel AMAX.

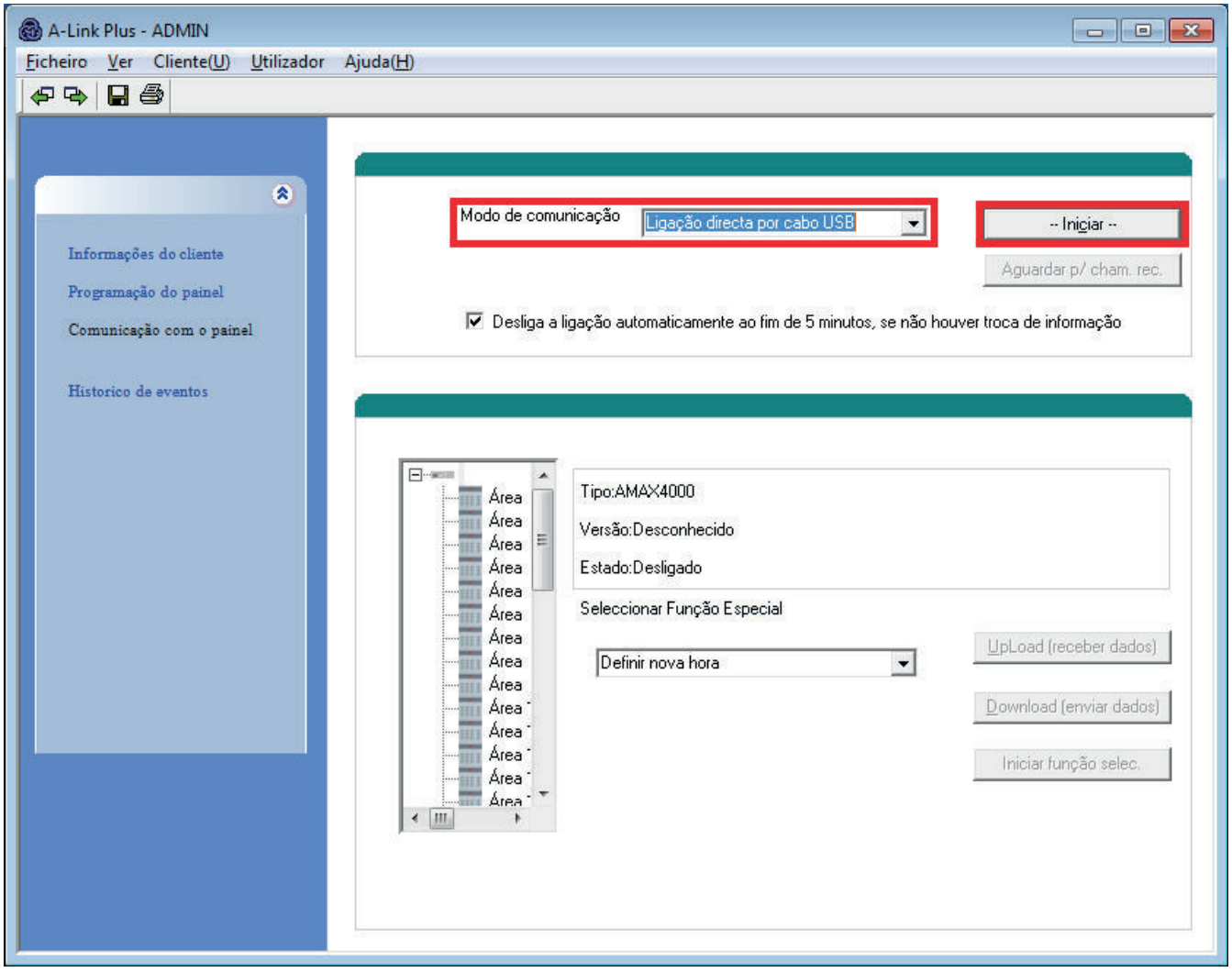


Figura 8.15: Comunicação com o painel-Ligação directa por cabo USB

Quando a ligação ao painel AMAX estiver estabelecida, a etiqueta do botão muda para "Desligar".

8.2.2 Ligação de modem

Ligação telefónica remota

A função de ligação telefónica remota permite estabelecer uma ligação ao painel AMAX a partir do PC remoto através de uma rede telefónica.

1. O número de toques (endereço 0144), o número de telefone para chamada de retorno (endereços 0146 - 0161), e a ligação telefónica remota activada (endereço 0145) são configurados no painel AMAX.
2. Execute o RPS no PC remoto e configure os parâmetros relevantes nas interfaces de funcionamento relevantes.

1. Vá a "Ficheiro" e clique em "Definições de comunicação" para configurar os parâmetros relacionados com o modem na página do separador Definições, clicando depois em "Guardar".

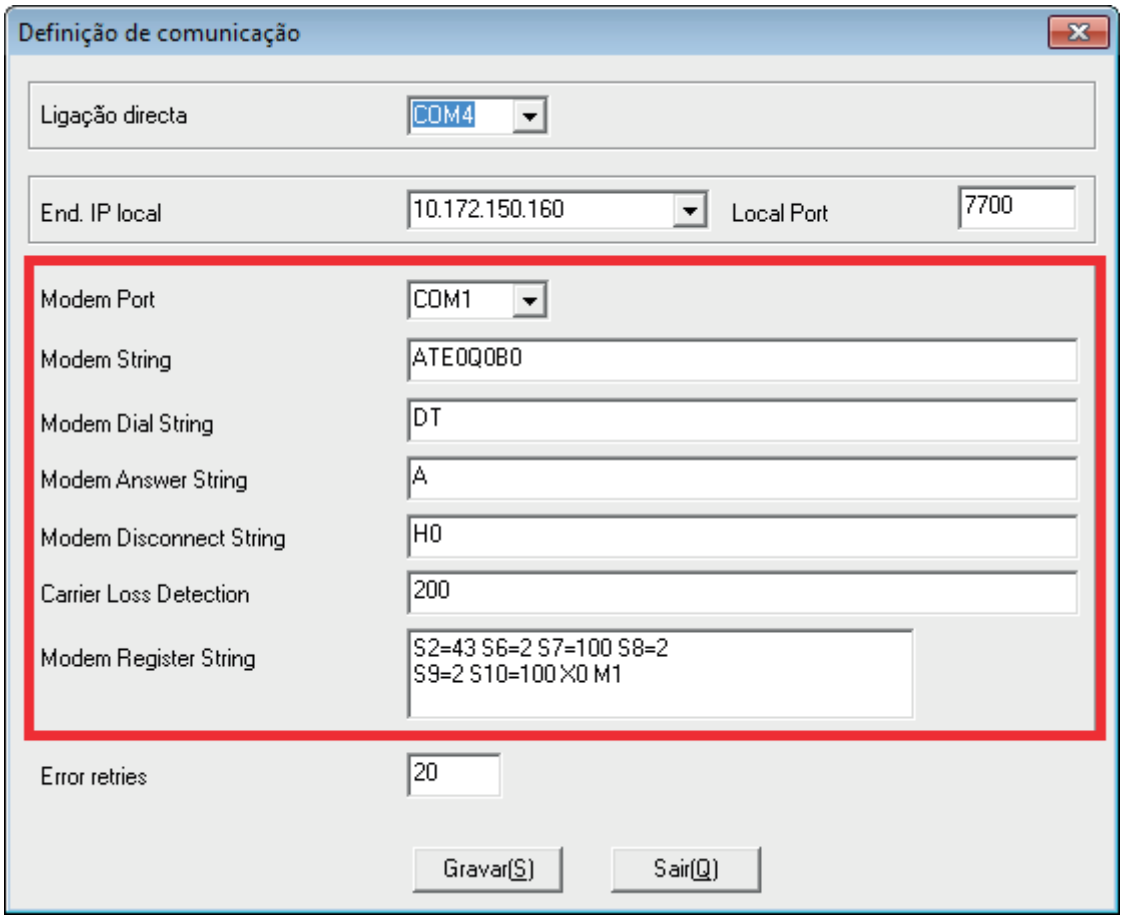


Figura 8.16: Definições de comunicação

Nota!

As definições de cadeia de modem na figura x.1 só são utilizadas quando a cadeia de modem predefinida não é utilizada.

Caso a cadeia de modem predefinida deva ser utilizada, active o parâmetro "Utilizar a cadeia de modem predefinida" no registo "Comunicação com o painel" das Informações do cliente (consulte a figura x.2). Neste caso, os valores na figura x.1 são ignorados.

Em vez disso, é utilizada a cadeia: AT&CI&D2X0&Q0S7=255S9=0+MS=B103B17

2. Clique em "Novo cliente", em "Cliente", para criar o cliente.
3. Introduza as informações relevantes do cliente na página do separador "Informações do cliente". É obrigatório introduzir o "N.º de cliente".
4. Introduza o número do telefone ligado ao painel AMAX em "Número de telefone do painel AMAX". Para ligação manual, não é necessário definir número de telefone do painel AMAX.

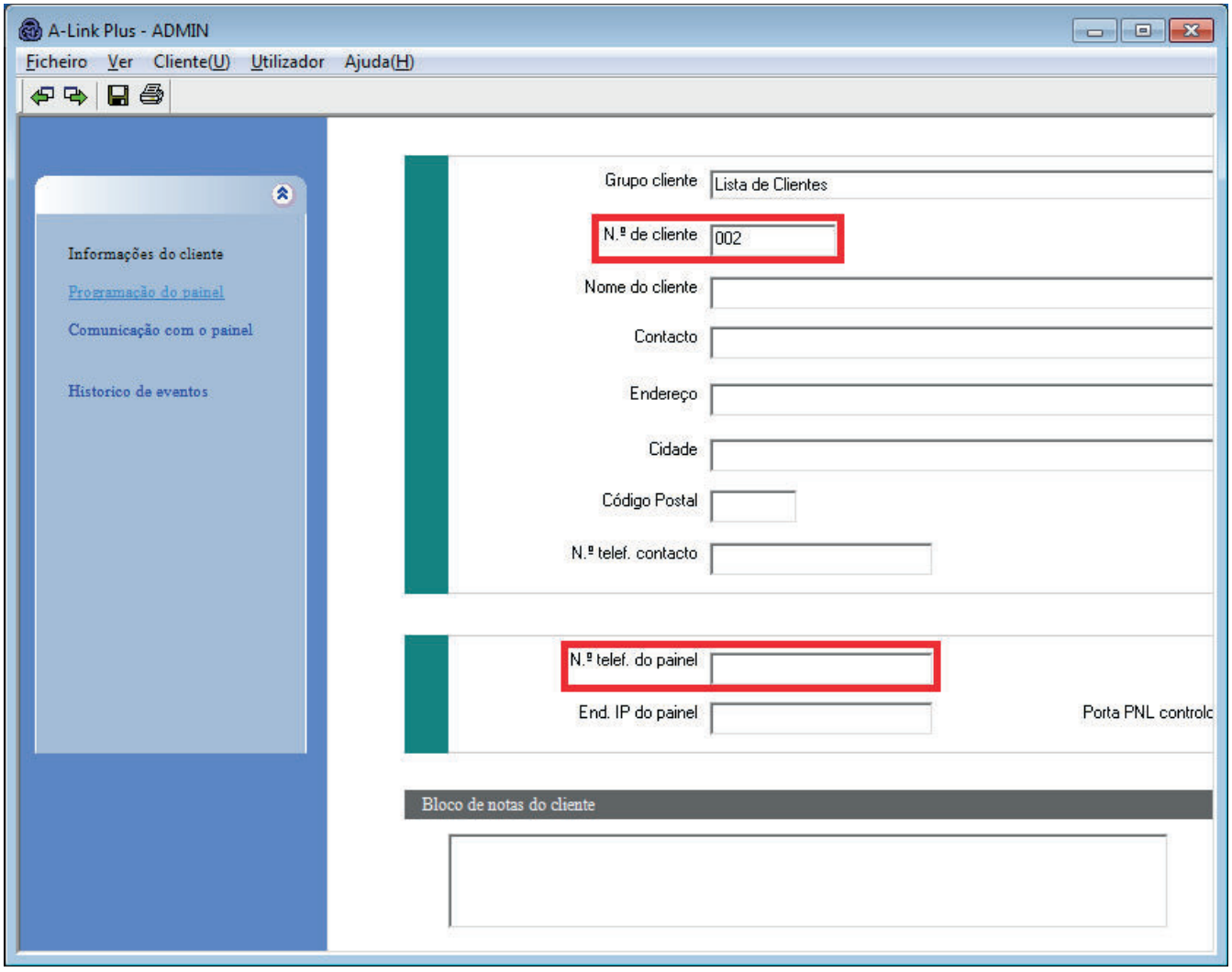


Figura 8.17: Informações do cliente

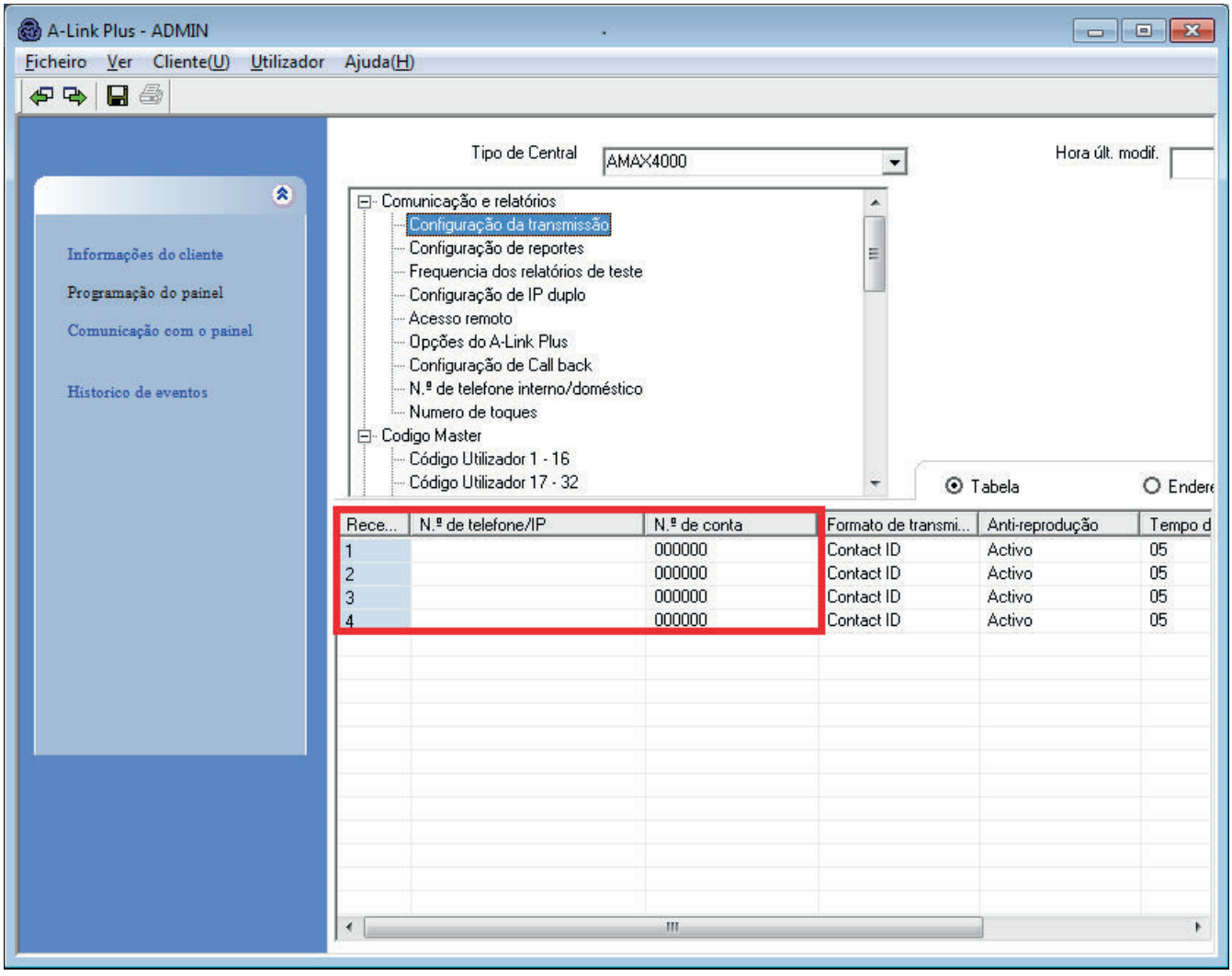

A-Link Plus - ADMIN
Ficheiro Ver Cliente(U) Utilizador Ajuda(H)
Informações do cliente
Programação do painel
Comunicação com o painel
Historico de eventos
Tipo de Central
AMAX4000
Hora últ. modif.
Comunicação e relatórios
Configuração da transmissão
Configuração de reportes
Frequencia dos relatórios de teste
Configuração de IP duplo
Acesso remoto
Opções do A-Link Plus
Configuração de Call back
N.º de telefone interno/doméstico
Numero de toques
Codigo Master
Código Utilizador 1 - 16
Código Utilizador 17 - 32
Tabela
Rece... N.º de telefone/IP N.º de conta Formato de transmi... Anti-reprodução Tempo d
1 000000 Contact ID Activo 05
2 000000 Contact ID Activo 05
3 000000 Contact ID Activo 05
4 000000 Contact ID Activo 05

Figura 8.18: Configuração do painel AMAX

Existem dois métodos para ligação:

Ligação por marcação automática:

- Seleccione "Ligação por modem" na página do separador "Comunicação com o painel" e clique em "Iniciar".

Ligação por marcação manual:

1. Seleccione "Ligação por modem" na página do separador "Comunicação com o painel" e clique em "Aguardar chamada telefónica".
2. Inicie a chamada de retorno a partir do painel AMAX, utilizando o teclado: introduza o NÚMERO DE SUBSCRITOR e prima [5] [7] + [#].

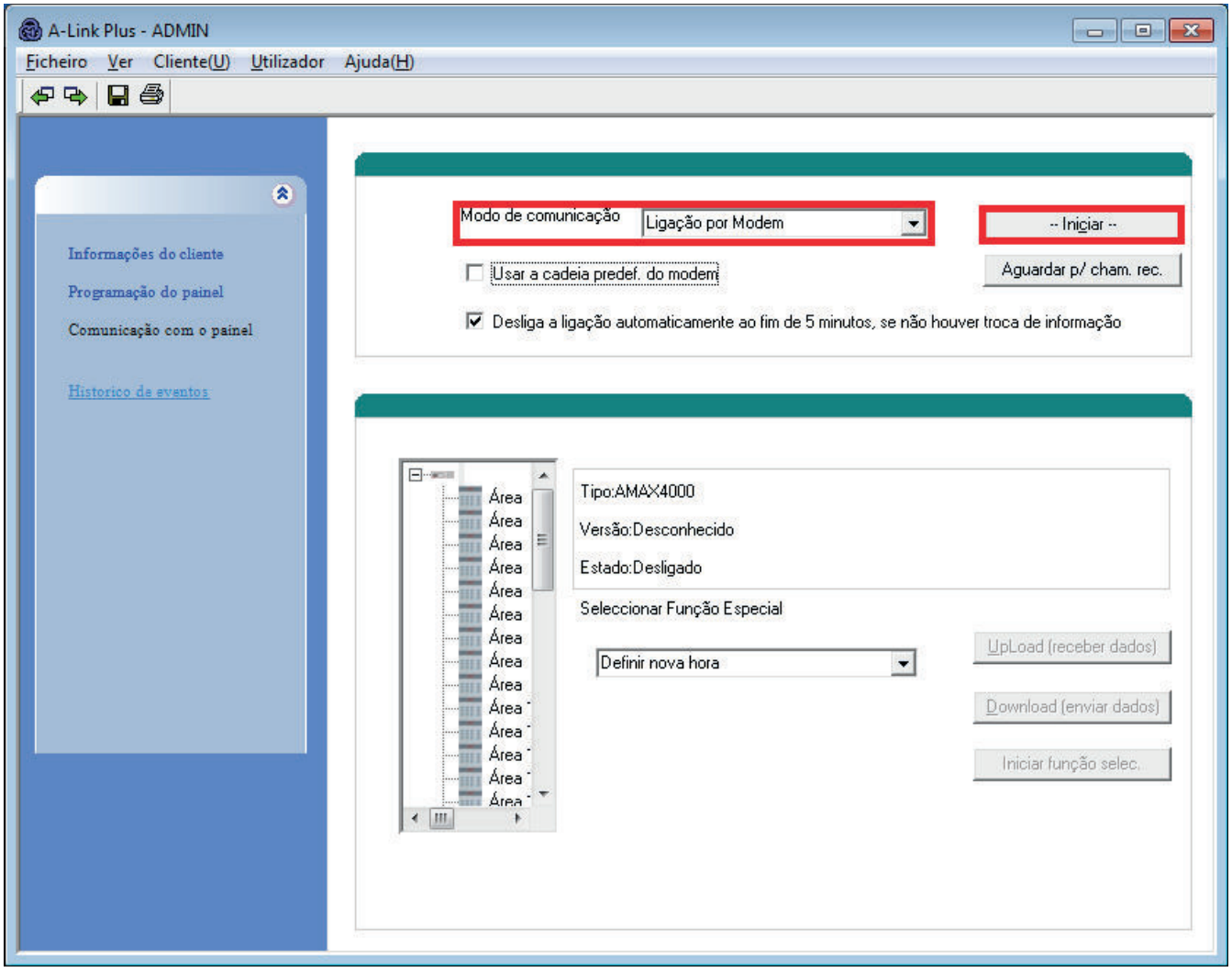


Figura 8.19: Ligação por modem

Nota!

As definições de cadeia de modem na figura x.1 só são utilizadas quando a cadeia de modem predefinida não é utilizada.

Caso a cadeia de modem predefinida deva ser utilizada, active o parâmetro "Utilizar a cadeia de modem predefinida" no registo "Comunicação com o painel" das Informações do cliente (consulte a figura x.2). Neste caso, os valores na figura x.1 são ignorados.

Em vez disso, é utilizada a cadeia: AT&CI&D2X0&Q0S7=255S9=0+MS=B103B17

Depois de a ligação ter sido estabelecida com êxito, o RPS pode executar várias operações, incluindo leitura/gravação dos parâmetros do painel AMAX, arme/desarme remoto, visualização de registos, etc. Depois de a ligação telefónica ter sido estabelecida com êxito, o RPS desliga-se do painel AMAX após 5 minutos de inactividade.

8.2.3 Ligação IP

Ligação IP remota

A função de ligação IP remota permite estabelecer uma ligação ao painel AMAX a partir do PC remoto através de uma LAN ou WAN. É necessário instalar software de programação remota como o A-Link Plus na central receptora remota de alarmes e efectuar a programação dos endereços IP relacionados para que esta função possa ser aplicada em LAN (suporte DHCP) e WAN.

A ligação IP remota divide-se em ligação automática e ligação manual com confirmação por chamada de retorno.

1. Defina o NÚMERO DE SUBSCRITOR da central de recepção de alarmes 1, programação de definições remotas da rede, ou seja, introduza a hora de actualização do DHCP no painel AMAX.
2. Execute o RPS no PC remoto e configure os parâmetros relevantes nas interfaces de funcionamento relevantes.
3. Aceda a "Ficheiro" e clique em "Definições de comunicação" para seleccionar "endereço IP local" na página do separador "Definições de comunicação".
4. Se existirem vários endereços IP no menu pendente, certifique-se de que selecciona o mais recente e introduz a porta local, ou seja, o número de porta do RPC da opção de programação 0174 – 0178.
5. Clique em "Guardar".

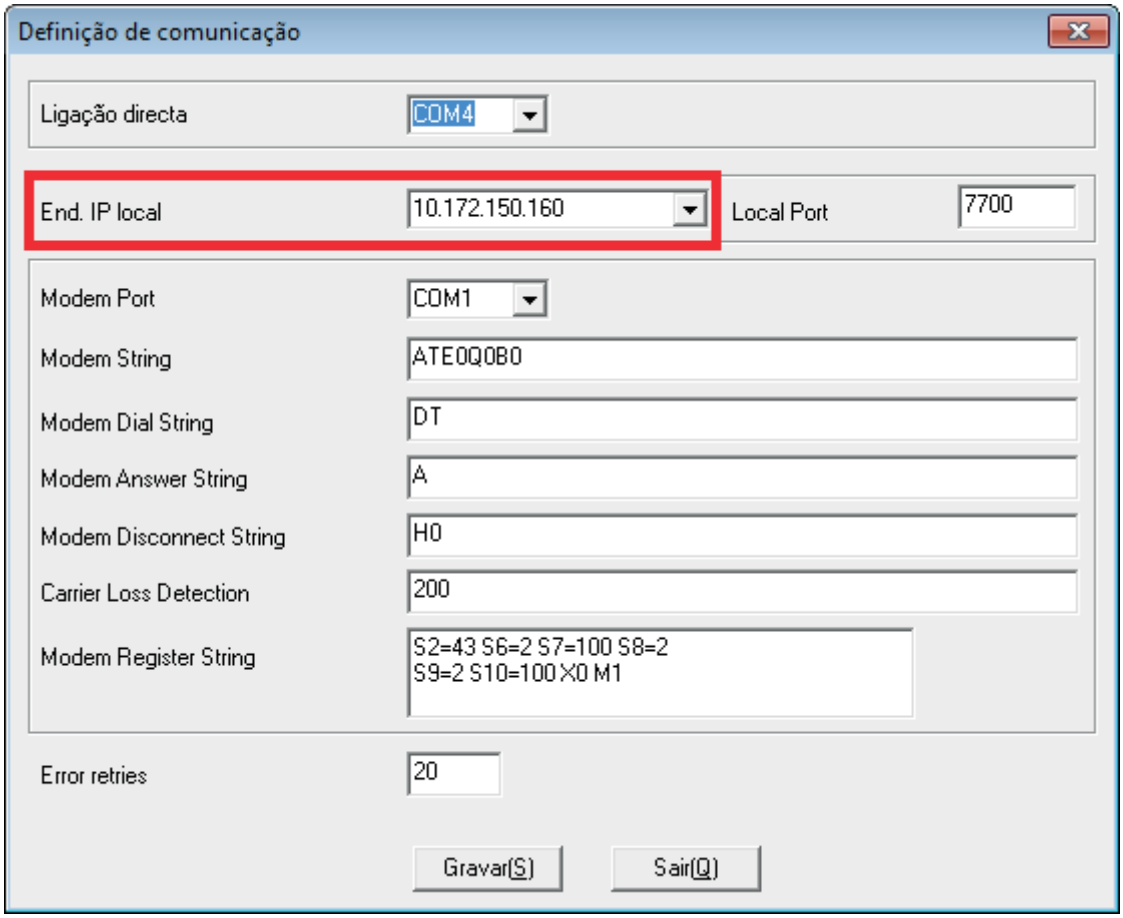


Figura 8.20: Definição de comunicação

6. Para criar um cliente, clique em "Novo cliente", em "Cliente".

7. Introduza as informações relevantes do cliente na página do separador "Informações do cliente". É obrigatório introduzir o "N.º de cliente". O endereço IP e o número de porta do painel AMAX são o endereço IP e o número de porta do módulo de comunicação 1 instalado no painel AMAX, e serão utilizados quando o painel utilizar um IP e um número de porta fixos.
8. Se o endereço IP e o número de porta fixos forem desconhecidos, depois de o pacote de dados UDP transmitido pelo painel AMAX ser recebido e de o NÚMERO DE SUBSCRITOR da central de recepção de alarmes 1 ter sido definido na página do separador "Configuração do painel AMAX", clique directamente na ligação na página do separador "ligação".
   A informação solicitada recomenda o NÚMERO DE SUBSCRITOR e o painel AMAX recebe o último endereço IP e o número da porta.

No ambiente DHCP, não é necessário definir o "Endereço IP do painel AMAX", nem o "Número de porta do painel AMAX".

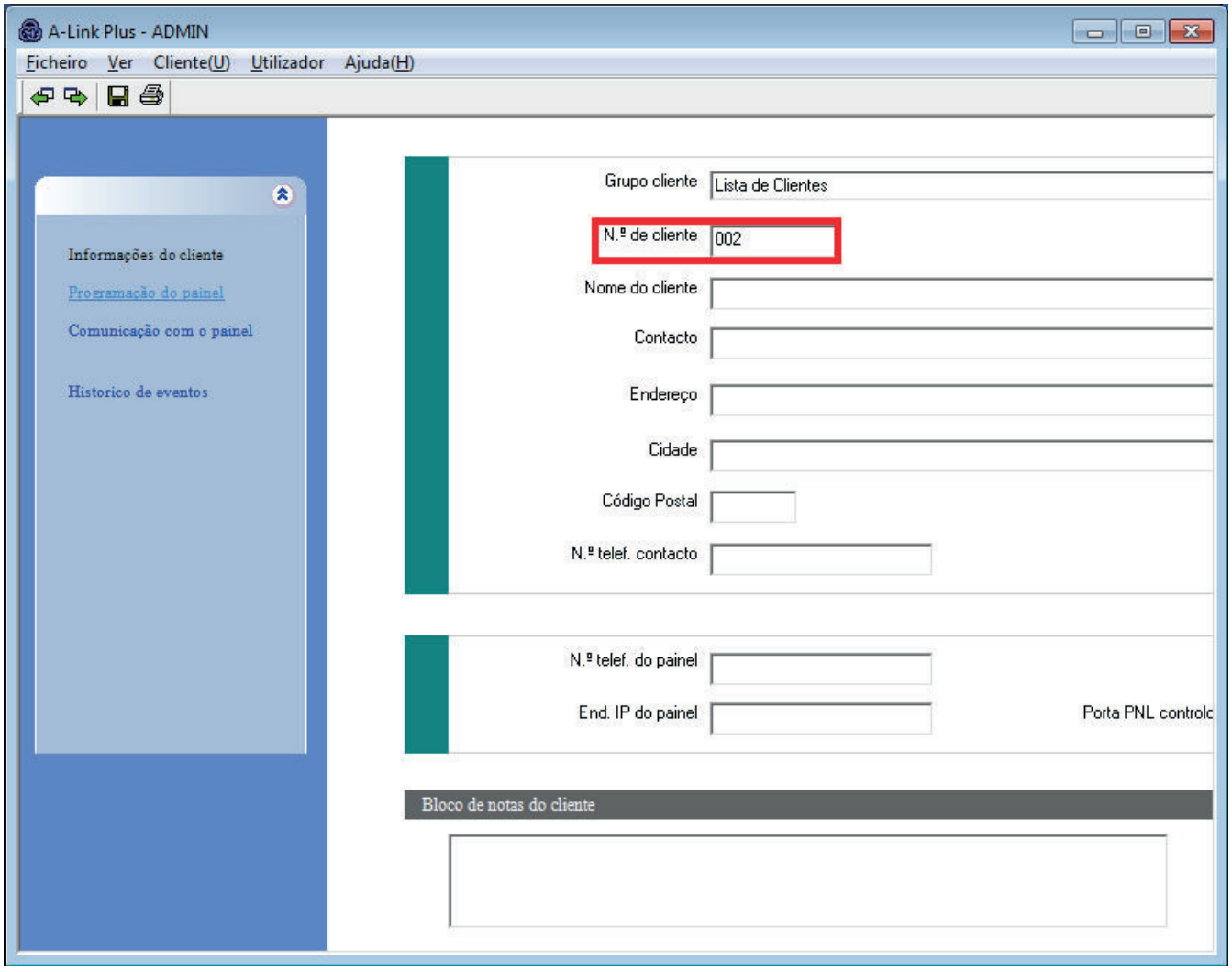


Figura 8.21: Informações do cliente

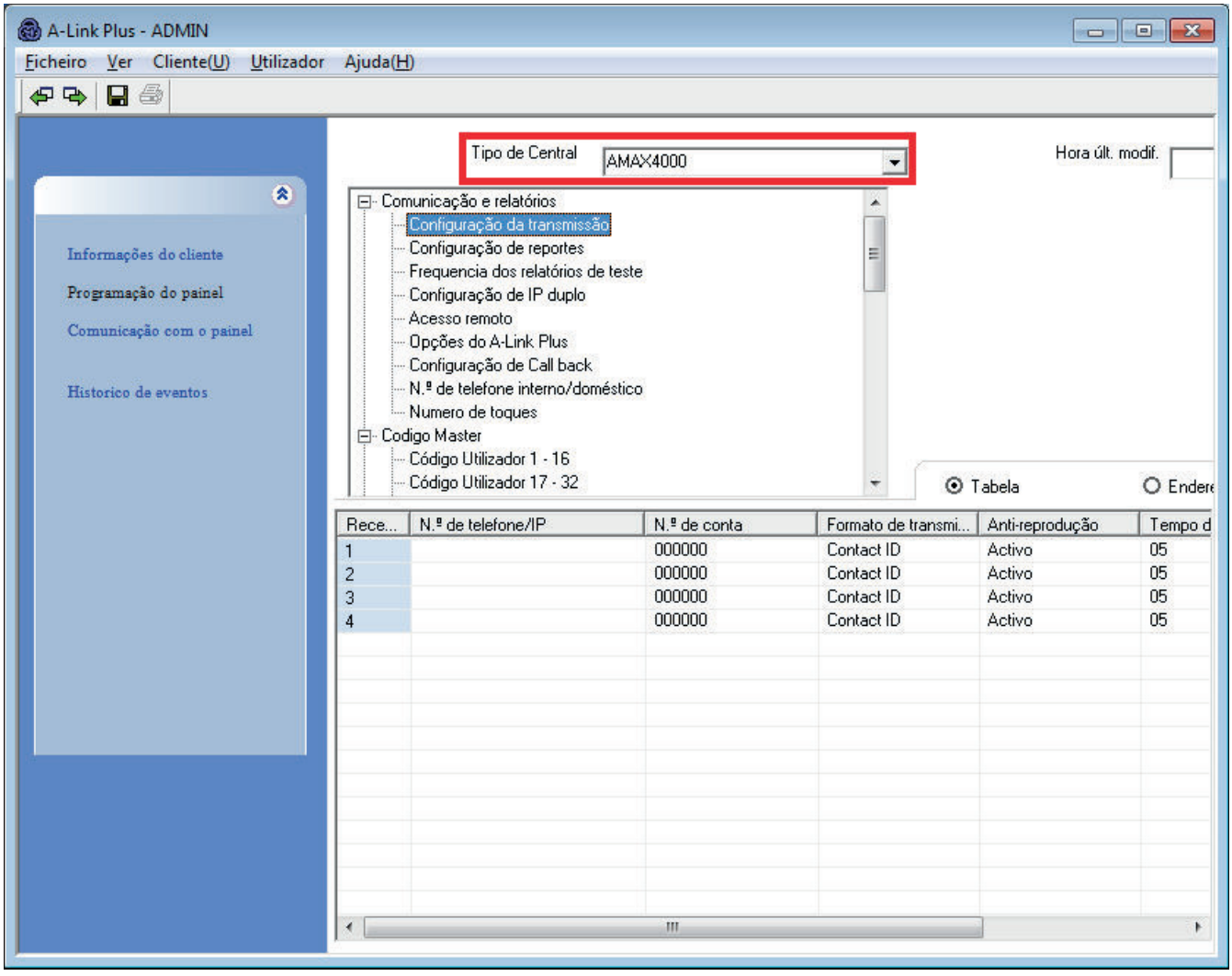

A-Link Plus - ADMIN
Ficheiro Ver Cliente(U) Utilizador Ajuda(H)
Informações do cliente
Programação do painel
Comunicação com o painel
Historico de eventos
Tipo de Central
AMAX4000
Hora últ. modif.
Comunicação e relatórios
Configuração da transmissão
Configuração de reportes
Frequencia dos relatórios de teste
Configuração de IP duplo
Acesso remoto
Opções do A-Link Plus
Configuração de Call back
N.º de telefone interno/doméstico
Numero de toques
Codigo Master
Código Utilizador 1 - 16
Código Utilizador 17 - 32
Tabela
Rece... N.º de telefone/IP N.º de conta Formato de transmi... Anti-reprodução Tempo d
1 000000 Contact ID Activo 05
2 000000 Contact ID Activo 05
3 000000 Contact ID Activo 05
4 000000 Contact ID Activo 05

Figura 8.22: Tipo de painel AMAX

Existem dois métodos para ligação:

Ligação IP automática:

- Seleccione "Ligação de rede" e clique em "Iniciar" na página do separador "Comunicação com o painel".

Ou ligação IP manual:

1. Seleccione "Ligação de rede" e clique em "Aguardar chamada telefónica" na página do separador "Comunicação com o painel".
2. Inicie a ligação IP a partir do painel AMAX, utilizando o teclado: introduza o NÚMERO DE SUBSCRITOR e prima [5] [7] + [#].

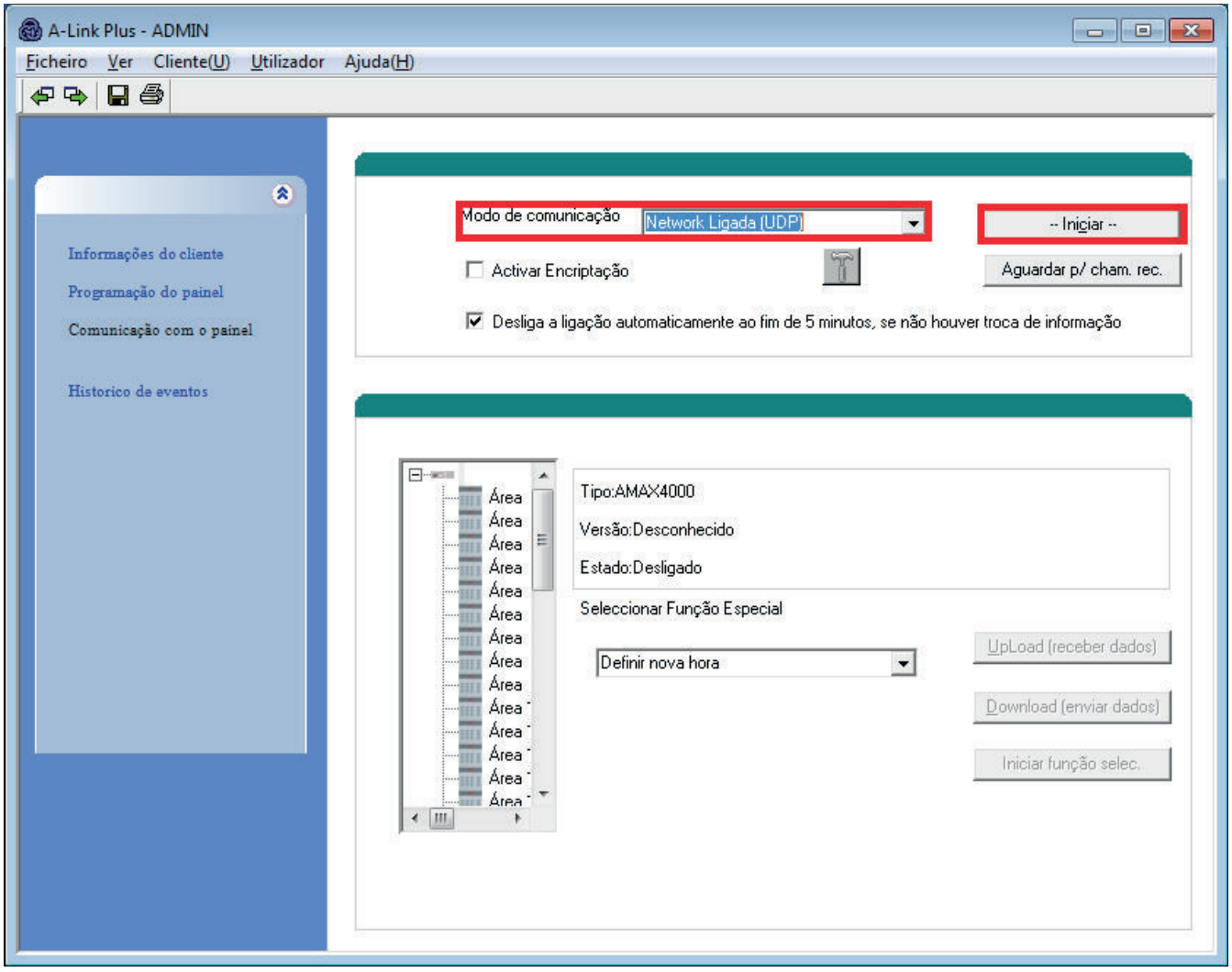


Figura 8.23: Ligação de rede

Depois de a ligação ter sido estabelecida com êxito, o RPS pode executar várias operações, incluindo leitura/gravação dos parâmetros do painel AMAX, arme/desarme remoto, visualização de registos, etc.

Depois de a ligação IP ter sido estabelecida com êxito, o RPS desliga-se do painel AMAX após 5 minutos de inactividade, se seleccionar a opção "Desligar automaticamente caso decorram mais do que 5 minutos de inactividade da ligação".

9 Programação dos endereços

As opções de programação do painel de controlo são guardadas numa memória flash não volátil. Esta memória retém todos os dados específicos do utilizador e configurações relevantes, mesmo após uma perda total de energia. Como o tempo de retenção dos dados sem energia é bastante longo, não é preciso fazer qualquer tipo de reprogramação depois de ligar o painel de controlo.
A programação com o teclado só é possível quando todas as zonas do sistema estão desarmadas e não há nenhum alarme activado. O código técnico é necessário para a programação.

Nota!
Durante a programação do sistema com o teclado actual, não se recomenda a utilização simultânea de outros teclados ou métodos.

Os capítulos seguintes mostram uma vista geral das opções relevantes de programação e respectivos endereços, de acordo com as descrições no capítulo *Definições, Página 34*.

9.1 Comunicação e programação de relatórios

9.1.1 Programação da central de recepção de alarmes

N.º da central de recepção de alarmes	Opção	Endereço	Predefinição	
1	Formato de transmissão para a central de recepção de alarmes (0 = não usado, 1 = CID, 2= SIA, 3 = Conettix IP, 4 = SIA DC 09, 5 = SIA DC09 (2x ID))	0023	1	
	Número de telefone/endereço IP e porta	0000 – 0016	15	
	Número de ID do subscritor (0 – 9, B – F)	0017 – 0022	000000	
	Anti-reprodução para a central de recepção de alarmes (0 = desactivado, 1 = activado)	0024	1 EN=1	
	Tempo de espera por confirmação para a central de recepção de alarmes (05 - 99 segundos)	0025 – 0026	05	
	Tempo de interrogação sequencial em rede para a central de recepção de alarmes (001 - 999 minutos)	0027 – 0029	001	
	Formato de dados de DC09 (1 = ADM-CID, 2 = SIA-DCS)	0140	1	
	Comprimento de DC09 acct1 (3 – 16, todas as outras entradas são tratadas como "3")	0141 – 0142	06	

	DC09 acct1 (0 - 9 = 0 - 9, 10=A, 11=B, 12=C, 13=D, 14=E, 15=F)	0143 – 0158	000001 000000 0000	
	Comprimento de DC09 acct2 (3 – 16, todas as outras entradas são tratadas como "3")	0159 – 0160	06	
	DC09 acct2 (0 - 9 = 0 - 9, 10=A, 11=B, 12=C, 13=D, 14=E, 15=F)	0161 – 0176	000001 000000 0000	
	DC09 Lpref (0 - 9 = 0 - 9, 10=A, 11=B, 12=C, 13=D, 14=E, 15=F)	0184 – 0189	000000	
	Activação de DC09 Rrcvr (0 = desactivado, outro = activado)	0177	0	
	DC09 Rrcvr (0 - 9 = 0 - 9, 10=A, 11=B, 12=C, 13=D, 14=E, 15=F)	0178 – 183	000001	
2	Formato de transmissão para a central de recepção de alarmes	0053	1	
	Número de telefone/endereço IP e porta	0030 – 0046	15	
	N.º de ID de subscritor	0047 – 0052	000000	
	Anti-reprodução para a central de recepção de alarmes	0054	1 EN=1	
	Tempo de espera por confirmação para a central de recepção de alarmes	0055 – 0056	05	
	Tempo de interrogação sequencial em rede para a central de recepção de alarmes	0057 – 0059	001	
	Formato de dados DC09	0260	1	
	Comprimento de DC09 acct1	0261 – 0262	06	
	DC09 acct1	0263 – 0278	000002 000000 0000	
	Comprimento de DC09 acct2	0279 – 0280	06	
	DC09 acct2	0281 – 0296	000002 000000 0000	
	DC09 Lpref	0304 – 0309	000000	
	Activação de DC09 Rrcvr	0297	0	
	DC09 Rrcvr	0298 – 0303	000001	
3	Formato de transmissão para a central de recepção de alarmes	0083	1	
	Número de telefone/endereço IP e porta	0060 – 0076	15	

	N.º de ID de subscritor	0077 – 0082	000000	
	Anti-reprodução para a central de recepção de alarmes	0084	1 EN=1	
	Tempo de espera por confirmação para a central de recepção de alarmes	0085 – 086	05	
	Tempo de interrogação sequencial em rede para a central de recepção de alarmes	0087 – 089	001	
	Formato de dados DC09	0380	1	
	Comprimento de DC09 acct1	0381 – 0383	06	
	DC09 acct1	0383 – 0398	000003 000000 0000	
	Comprimento de DC09 acct2	0399 – 0400	06	
	DC09 acct2	0401 – 0416	000003 000000 0000	
	DC09 Lpref	0424 – 0429	000000	
	Activação de DC09 Rrcvr	0417	0	
	DC09 Rrcvr	0418 – 0423	000001	
4	Formato de transmissão para a central de recepção de alarmes	0113	1	
	Número de telefone/endereço IP e porta	0090 – 0106	15	
	N.º de ID de subscritor	0107 – 0112	000000	
	Anti-reprodução para a central de recepção de alarmes	0114	1 EN=1	
	Tempo de espera por confirmação para a central de recepção de alarmes	0115 – 0116	05	
	Tempo de interrogação sequencial em rede para a central de recepção de alarmes	0117 – 0119	001	
	Formato de dados DC09	0500	1	
	Comprimento de DC09 acct1	0501 – 0502	06	
	DC09 acct1	0503 – 0518	000004 000000 0000	
	Comprimento de DC09 acct2	0519 – 0520	06	
	DC09 acct2	0521 – 0536	000004 000000 0000	
	DC09 Lpref	0544 – 0549	000000	

Activação de DC09 Rrcvr	0537	0	
DC09 Rrcvr	0538 – 0543	000001	

Nota!
Quando estiver seleccionada a opção Contact ID ou SIA, introduza um número de telefone. Quando estiver seleccionada a opção Conettix IP, introduza um endereço IP e o número da porta. A anti-reprodução para a central de recepção de alarmes, o tempo de espera por confirmação para a central de recepção de alarmes e o tempo de interrogação sequencial em rede para a central de recepção de alarmes são válidos apenas quando é utilizada a opção Conettix IP.

Como definir um número de telefone:
Para obter informações acerca da programação de números de telefone, consulte *Como programar números de telefone, Página 117*.

Como definir o endereço IP e o número da porta:
O endereço IP é programado com 17 dígitos: dígitos 1 a 12 para o endereço IP da central de recepção de alarmes 13 a 17 para a porta.
Não é necessário introduzir pontos na programação, mas é necessário introduzir 0 antes do dígito, a fim de obter três dígitos, quando a unidade do endereço IP tem menos de 3 dígitos. É necessário introduzir 0 antes do dígito, a fim de obter 5 dígitos, quando a porta tem menos de 5 dígitos.

Exemplo:
O endereço IP da central de recepção de alarmes 128.73.168.7, porta 7700, deve ser introduzido como o seguinte: 128 073 168 007 07700

9.1.2 Programação de relatórios

Relatórios do sistema

Opção	Endereço	Predefinição	
Relatório de restauro de estado de zona	0120	6	
Relatório de arme/desarme do modo AWAY	0121	6 EN=1/5/6/7	
Relatório de arme/desarme do modo STAY	0122	6 EN=1/5/6/7	
Relatório de estado do sistema (falha de zona, falha comum, falha da linha telefónica, falha de AC, bateria fraca, entre outras.)	0123	6 EN=1/5/6/7	
Relatório de alarme de pânico via teclado	0124	0	
Relatório de alarme de incêndio via teclado	0125	0	
Relatório de alarme médico via teclado	0126	0	

Relatório de teste automático	0127	6 EN=1/5/6/7	
0 = Sem relatório; 1 = Central de recepção de alarmes 1; 2 = Central de recepção de alarmes 2; 3 = Central de recepção de alarmes 3; 4 = Central de recepção de alarmes 4; 5 = Central de recepção de alarmes 1, 2, 3 e 4; 6 = Central de recepção de alarmes 1 (2, 3 e 4 como reserva); 7 = Central de recepção de alarmes 1 (2 como reserva) e central de recepção de alarmes 3 (4 como reserva)			

Nota!

Quando o formato de transmissão para a central de recepção de alarmes é definido, na programação, como 0 (não usado) – relativamente à opção de envio de relatório para uma central de recepção de alarmes – na verdade, o painel AMAX não envia nenhum relatório.

Relatório de teste automático

Opção	Endereço	Predefinição	
Tempo de relatório de teste automático: intervalo 00 = Não utilizar relatório programado, 01 - 24 = 1 a 24 horas	0128 – 0129	24 VDS-A EN=1-24	
Tempo de relatório de teste automático: horas 00 - 99 = 0 a 99 horas, outros = não utilizar relatório em tempo real	0130 – 0131	99	
Tempo de relatório de teste automático: minutos 00 - 99 = 0 a 99 minutos, outros = não utilizar relatório em tempo real	0132 – 0133	99	
Tempo limite de relatório automático 000 – 999 = 000 – 999 minutos	0134 – 0136	000	

N.º doméstico de falha de AC

Opção	Endereço	Predefinição	
N.º doméstico de falha de AC (0 = sem relatório, 1 = destino 1, 2 = destino 2, 3 = destino 3, 4 = destino 4, 5 = destino 1, 2, 3 e 4, 6 = destino 1 (2, 3, 4 para reserva), 7 = destino 1, 3 (2, 4 para reserva))	0137	0	

Relatório de falhas de AC pela central de recepção de alarmes

Opção	Endereço	Predefinição	
O relatório de falhas de AC pela central de recepção de alarmes (0 – 7)	0138	6	

Relatório de estado do sistema por doméstico

Opção	Endereço	Predefinição	
Relatório de estado de sistema por doméstico (0 = sem relatório, 1 = destino 1, 2 = destino 2, 3 = destino 3, 4 = destino 4, 5 = destino 1, 2, 3 e 4, 6 = destino 1 (2, 3, 4 para reserva), 7 = destino 1, 3 (2, 4 para reserva))	0139	0	

9.1.3 Comunicação e programação de operações

Definições de IP duplo

Opção	Endereço	Predefinição	
Definições de IP duplo (0 = 1 módulo IP, 1 = 2 módulos IP)	0990	1	

Nota!
As definições de IP duplo são válidas apenas quando utilizadas com o formato Conettix IP. Esta opção de programação é válida para módulos B426 e ITS-DX4020-G. O ITS-DX4020-G não pode ser definido como módulo IP n.º 2.

Módulo	Endereço
Módulo ITS-DX4020-G ou módulo 1 B426	0134
Módulo 2 B426	0250

Acesso remoto ao painel quando este está armado

Opção	Endereço	Predefinição	
Acesso remoto ao painel quando este está armado (0 = desactivado, 1 = activado)	0929	1	

Definições do PC remoto

Opção	Endereço	Predefinição	
Endereço IP do PC remoto	0930 – 0941	15	
Número de porta de PC remota	0942 – 0946	15	
Hora de actualização do DHCP no painel AMAX (horas)	0947	15	
Programação remota (0 = desactivado, 1 = activado)	0970	1	

Definição de chamada de retorno

Opção	Endereço	Predefinição	
Definição de chamada de retorno (0 = desactivado, 1 = activado)	0972	0	
Número de telefone para chamada de retorno (consulte *Como programar números de telefone, Página 117*)	0974 – 0989	15	

N.º de telefone doméstico

Opção	Endereço	Predefinição	
Número de telefone doméstico 1	1496 – 1511	15	
Número de telefone doméstico 2	1512 – 1527	15	
Número de telefone doméstico 3	1528 – 1543	15	
Número de telefone doméstico 4	1544 – 1559	15	
Consulte *Como programar números de telefone, Página 117*.			

Se o valor 15 predefinido for definido como os primeiros dígitos do número de telefone, a função de alarme do telefone doméstico é desactivada. Se forem configuradas outras posições, assinala o fim do número de telefone.

Como programar números de telefone

Número de telefone necessário	Programação de tecla de entrada	Número de telefone necessário	Programação de tecla de entrada
0	0	7	7
1	1	8	8
2	2	9	9
3	3	*	11
4	4	#	12
5	5	4 segundos de pausa	13
6	6	15	15

Contagem de toques

Opção	Endereço	Predefinição	
Contagem de toques (0 = O painel não atende quaisquer chamadas telefónicas. 1 – 13 = O número de toques até o painel de controlo atender. 14 = O painel de controlo é chamado, o telefone só pode tocar duas vezes e desliga. Passados 8 segundos o painel de controlo é chamado de novo e atende ao primeiro toque. 15 = O painel de controlo é chamado e o telefone só pode tocar quatro vezes.)	0973	14	

9.2 Programação do utilizador e do código

9.2.1 Programação do código do utilizador

N.º de utilizador	Opção	Endereço	Predefinição	
01 (código master 1)	Nível de autoridade (0 = master 1, 1 = master 2, 2 = super, 3 = geral, 4 = armar apenas, 5 = coacção, 6 – 15 = sem autoridade)	5993	0	
	Selecção de área (máscara de BIT: – Área 1 -- 0000 0000 0000 0001 (0x0001) – Área 2 -- 0000 0000 0000 0010 (0x0002) – Área 3 -- 0000 0000 0000 0100 (0x0004) – Área 4 -- 0000 0000 0000 1000 (0x0008) – Área 5 -- 0000 0000 0001 0000 (0x0010) – Área 6 -- 0000 0000 0010 0000 (0x0020) – Área 7 -- 0000 0000 0100 0000 (0x0040) – Área 8 -- 0000 0000 1000 0000 (0x0080) – Área 9 -- 0000 0001 0000 0000 (0x0100) – Área 10 -- 0000 0010 0000 0000 (0x0200) – Área 11 -- 0000 0100 0000 0000 (0x0400) – Área 12 -- 0000 1000 0000 0000 (0x0800) – Área 13 -- 0001 0000 0000 0000 (0x1000) – Área 14 -- 0010 0000 0000 0000 (0x2000) – Área 15 -- 0100 0000 0000 0000 (0x4000) – Área 16 -- 1000 0000 0000 0000 (0x8000))	5994 – 5997	0000	
	Direito de reprodução de macro (máscara de BIT: – Direito de reprodução de macro 1 -- 0001 (0x1) – Direito de reprodução de macro 2 -- 0010 (0x2) – Direito de reprodução de macro 3 -- 0100 (0x4))	5998	7	
	Código de utilizador	5999 – 6005	258000	
	RFID de comando via rádio	6006 – 6014	15	
	Opção do botão 3 de comando via rádio (0 = saída contínua, 1 = activar/desactivar saída, 2 = armar STAY)	6015	0	
02 (código master 2)	Nível de autoridade	6017	1	
	Selecção de área	6018 – 6021	0000	
	Direito de reprodução de macro	6022	7	
	Código de utilizador	6023 – 6028	258000	
	RFID de comando via rádio	6029 – 6037	15	

	Opção do botão 3 de comando via rádio	6038	0	
03 (como um exemplo para os utilizadores seguintes 04 a 250)	Nível de autoridade	6040	15	
	Selecção de área	6041 – 6044	0000	
	Direito de reprodução de macro	6045	0	
	Código de utilizador	6046 – 6051	15	
	RFID de comando via rádio	6052 – 6061	15	
	Opção do botão 3 de comando via rádio	6062	0	

Para os utilizadores 04 a 250, podem ser programadas as mesmas opções que para o utilizador 03 com o mesmo número de endereços para cada opção:

- Nível de autoridade: 1 endereço cada
- Área de selecção: 4 endereços cada
- Direito de reprodução de macro: 1 endereço cada
- Código de utilizador: 6 endereços cada
- RFID de comando via rádio: 9 endereços cada
- Opção do botão 3 de comando via rádio: 1 endereço cada

Os valores predefinidos para o utilizador 04 a 250 são os mesmos que os valores predefinidos do utilizador 03.

Os seguintes endereços são utilizados para programação dos utilizadores 04 a 250:

N.º de utilizador	**Endereço**	**N.º de utilizador**	**Endereço**	**N.º de utilizador**	**Endereço**
04	6063 – 6084	37	6822 – 6843	70	7581 – 7602
05	6086 – 6108	38	6845 – 6866	71	7604 – 7625
06	6109 – 6131	39	6868 – 6889	72	7627 – 7648
07	6132 – 6153	40	6891 – 6912	73	7650 – 7671
08	6155 – 6176	41	6914 – 6935	74	7673 – 7694
09	6178 – 6199	42	6937 – 6958	75	7696 – 7717
10	6201 – 6222	43	6960 – 6981	76	7719 – 7740
11	6224 – 6245	44	6983 – 7004	77	7742 – 7763
12	6247 – 6268	45	7006 – 7027	78	7765 – 7787
13	6270 – 6291	46	7029 – 7050	79	7788 – 7809
14	6293 – 6314	47	7052 – 7073	80	7811 – 7809
15	6316 – 6337	48	7075 – 7096	81	7834 – 7855
16	6339 – 6360	49	7098 – 7119	82	7857 – 7878
17	6362 – 6383	50	7121 – 7142	83	7880 – 7901
18	6385 – 6406	51	7144 – 7165	84	7903 – 7924
19	6408 – 6429	52	7167 – 7188	85	7926 – 7947
20	6431 – 6453	53	7190 – 7211	86	7949 – 7970

21	6454 – 6475	54	7213 – 7234	87	7972 – 7993
22	6477 – 6498	55	7236 – 7257	88	7995 – 8016
23	6500 – 6520	56	7259 – 7280	89	8018 – 8039
24	6523 – 6544	57	7282 – 7303	90	8041 – 8062
25	6546 – 6567	58	7305 – 7326	91	8064 – 8085
26	6569 – 6590	59	7328 – 7349	92	8087 – 8108
27	6592 – 6613	60	7351 – 7372	93	8110 – 8131
28	6615 – 6634	61	7374 – 7395	94	8133 – 8154
29	6638 – 6659	62	7397 – 7418	95	8156 – 8177
30	6661 – 6682	63	7420 – 7441	96	8179 – 8200
31	6684 – 6705	64	7443 – 7464	97	8202 – 8223
32	6707 – 6728	65	7466 – 7487	98	8225 – 8246
33	6730 – 6751	66	7489 – 7510	99	8248 – 8269
34	6753 – 6774	67	7512 – 7533	100	8271 – 8292
35	6776 – 6797	68	7535 – 7556	101	8294 – 8315
36	6799 – 6820	69	7558 – 7579	102	8317 – 8338

N.º de utilizador	**Endereço**	**N.º de utilizador**	**Endereço**	**N.º de utilizador**	**Endereço**
103	8340 – 8361	136	9099 – 9120	169	9858 – 9879
104	8363 – 8384	137	9122 – 9143	170	9881 – 9902
105	8386 – 8407	138	9145 – 9166	171	9904 – 9925
106	8409 – 8430	139	9168 – 9189	172	9927 – 9948
107	8432 – 8453	140	9191 – 9212	173	9950 – 9971
108	8455 – 8476	141	9214 – 9235	174	9973 – 9994
109	8478 – 8499	142	9237 – 9258	175	9996 – 10017
110	8501 – 8522	143	9260 – 9281	176	10019 – 10040
111	8524 – 8545	144	9283 – 9304	177	10042 – 10063
112	8547 – 8568	145	9306 – 9327	178	10065 – 10086
113	8570 – 8591	146	9329 – 9350	179	10088 – 10109
114	8593 – 8614	147	9352 – 9373	180	10111 – 10132
115	8616 – 8637	148	9375 – 9397	181	10134 – 10155
116	8639 – 8680	149	9398 – 9419	182	10157 – 10178
117	8662 – 8683	150	9421 – 9442	183	10180 – 10201
118	8685 – 8706	151	9444 – 9465	184	10203 – 10220

119	8708 – 8729	152	9467 – 9488	185	10226 – 10247
120	8731 – 8752	153	9490 – 9511	186	10249 – 10270
121	8754 – 8775	154	9513 – 9534	187	10272 – 10287
122	8777 – 8798	155	9536 – 9557	188	10295 – 10316
123	8800 – 8821	156	9559 – 9580	189	10318 – 10339
124	8823 – 8844	157	9582 – 9603	190	10341 – 10362
125	8846 – 8867	158	9605 – 9626	191	10364 – 10385
126	8869 – 8890	159	9628 – 9649	192	10387 – 10408
127	8892 – 8913	160	9651 – 9672	193	10410 – 10431
128	8915 – 8936	161	9674 – 9697	194	10433 – 10454
129	8938 – 8959	162	9697 – 9718	195	10456 – 10477
130	8961 – 8982	163	9720 – 9718	196	10479 – 10500
131	8984 – 9005	164	9743 – 9764	197	10502 – 10523
132	9007 – 9028	165	9766 – 9787	198	10525 – 10546
133	9030 – 9051	166	9789 – 9810	199	10548 – 10569
134	9053 – 9074	167	9812 – 9833	200	10571 – 10592
135	9076 – 9097	168	9835 – 9856	201	10594 – 10615

N.º de utilizador	**Endereço**	**N.º de utilizador**	**Endereço**	**N.º de utilizador**	**Endereço**
202	10617 – 10638	219	11008 – 11029	236	11399 – 11420
203	10640 – 10661	220	11031 – 11029	237	11422 – 11443
204	10663 – 10684	221	11054 – 11075	238	11445 – 11466
205	10686 – 10707	222	11077 – 11098	239	11468 – 11489
206	10709 – 10730	223	11100 – 11121	240	11491 – 11512
207	10732 – 10753	224	11123 – 11144	241	11514 – 11535
208	10755 – 10776	225	11146 – 11167	242	11537 – 11558
209	10778 – 10799	226	11169 – 11190	243	11560 – 11581
210	10801 – 10822	227	11192 – 11213	244	11583 – 11604
211	10824 – 10845	228	11215 – 11236	245	11606 – 11627
212	10847 – 10868	229	11238 – 11259	246	11629 – 11650
213	10870 – 10891	230	11261 – 11282	247	11652 – 11673
214	10893 – 10914	231	11284 – 11305	248	11675 – 11696
215	10916 – 10937	232	11307 – 11328	249	11698 – 11719
216	10939 – 10960	233	11330 – 11351	250	11721 – 11743

217	10962 – 10983	234	11353 – 11374		
218	10985 – 11006	235	11376 – 11397		

9.2.2 Programação do código técnico

Opção	Endereço	Predefinição	
Código técnico	1644 – 1649	123456	

9.2.3 Programação de comprimento do código

Opção	Endereço	Predefinição	
Comprimento do código (4 – 6 = 4 - 6 dígitos, 15 = código não usado)	1643	4	

O comprimento do código é sempre o mesmo para o utilizador e para o código técnico.

9.2.4 Programação de permissão do código

Reposição pelo utilizador após sabotagem

Opção	Endereço	Predefinição	
Reposição pelo utilizador após sabotagem (0 = desactivado, 1 = activado)	1601	1	

Arme/desarme pelo instalador

Opção	Endereço	Predefinição	
Arme/desarme pelo instalador (0 = desactivado, 1 = activado)	1602	0	

9.2.5 Programação de macro

Configuração da macro

Macro n.º	Opção	Endereço	Predefinição
1	Macro sem código (macro de reprodução rápida) (0 = desactivado, 1 = activado)	1611	0
	Tempo limite de gravação da macro (segundos)	1617 – 1618	60

	Tempo de pausa de reprodução da macro (unidade: x100ms)	1619 – 1620	03
	Código no interior da macro* (0 = desactivado, 1 = activado)	1621	1
	Comprimento de dados da macro**	1622 – 1624	00
2	Macro sem código (macro de reprodução rápida)	1625	0
	Tempo limite de gravação da macro	1626 – 1627	60
	Tempo de pausa de reprodução da macro	1628 – 1629	03
	Código no interior da macro*	1630	1
	Comprimento de dados da macro**	1631 – 1633	00
3	Macro sem código (macro de reprodução rápida)	1634	0
	Tempo limite de gravação da macro	1635 – 1636	60
	Tempo de pausa de reprodução da macro	1637 – 1638	03
	Código no interior da macro*	1639	1
	Comprimento de dados da macro**	1640 – 1642	00

* Esta função é relevante apenas se a macro sem função de código for desactivada.
** Esta função não pode ser alterada através do menu de programação, apenas através da programação de endereços.

9.3 Programação de zonas

9.3.1 Programação de adição/eliminação de zona

O AMAX 4000 suporta até 64 zonas, 16 teclados e 16 áreas.
O AMAX 3000 suporta até 32 zonas, 8 teclados e 8 áreas.
O AMAX 2100 suporta até 8 zonas, 4 teclados e 2 áreas.

Selecção do módulo de zona

Zona n.º	Endereço	Predefinição		Zona n.º	Endereço	Predefinição	
01	1432	0		05	1436	0	
02	1433	0		06	1437	0	
03	1434	0		07	1438	0	
04	1435	0		08	1439	0	
Intervalo de valores: 0 = zonas na placa, 3 = dispositivo RF (AMAX 3000/4000), 15 = não usado							

Zona n.º	Endereço	Predefinição		Zona n.º	Endereço	Predefinição	
09	1440	0		13	1444	0	
10	1441	0		14	1445	0	
11	1442	0		15	1446	0	
12	1443	0		16	1447	0	
Intervalo de valores: 0 = zonas na placa (AMAX 4000), 2 = zona DX2010, 3 = dispositivo RF (AMAX 3000/4000), 15 = não usado							

Zona n.º	Endereço	Predefinição		Zona n.º	Endereço	Predefinição	
17	1448	15		25	1456	15	
18	1449	15		26	1457	15	
19	1450	15		27	1458	15	
20	1451	15		28	1459	15	
21	1452	15		29	1460	15	
22	1453	15		30	1461	15	
23	1454	15		31	1462	15	
24	1455	15		32	1463	15	
Intervalo de valores: 1 = zona de teclado (as zonas 17 a 32 são dedicadas ao teclado 1 a 16), 2 = zona DX2010, 3 = dispositivo RF (AMAX 3000/4000), 15 = não usado							

Zona n.º	Endereço	Predefinição		Zona n.º	Endereço	Predefinição	
33	1464	0		49	1480	0	
34	1465	0		50	1481	0	
35	1466	0		51	1482	0	
36	1467	0		52	1483	0	
37	1468	0		53	1484	0	
38	1469	0		54	1485	0	
39	1470	0		55	1486	0	
40	1471	0		56	1487	0	
41	1472	0		57	1488	0	
42	1473	0		58	1489	0	
43	1474	0		59	1490	0	
44	1475	0		60	1491	0	
45	1476	0		61	1492	0	
46	1477	0		62	1493	0	
47	1478	0		63	1494	0	
48	1479	0		64	1495	0	
Intervalo de valores: 2 = zona DX2010, 3 = dispositivo RF (AMAX 4000), 15 = não usado							

Nota!
Quando uma zona é atribuída a um dispositivo RF (3), a zona correspondente na placa não está disponível.

Nota!
Apenas AMAX 2100: quando se utilizam zonas de teclado (1 a 4), as zonas na placa (5 a 8) são desactivadas.

Nota!
As zonas podem ser indicadas nos teclados com um número diferente do número de zona utilizado para a programação e as entradas de hardware: as zonas são indicadas nos teclados LED/LCD de acordo com os números de zona. Quando uma zona é desactivada, o número de indicação de todas as zonas seguintes (superior) muda para um valor inferior em um.

Exemplos:
AMAX 3000/4000:
num teclado de sistema de uma área ou na área 1, o número de zona 17 é indicado num teclado LED/LCD de 16 zonas. Após desactivar a zona 16 (ou qualquer outra no intervalo 1 a 16), o número de zona 17 é indicado no teclado LED/LCD como o número de zona 16.

AMAX 2100:
num teclado de sistema de uma área, o número de zona 17 é indicado num teclado LED/LCD de 8 zonas. Após desactivar a zona 5, o número de zona 17 é indicado no teclado LED/LCD como o número de zona 5.

Selecção de função de zona

Zona n.º	Endereço	Predefinição		Zona n.º	Endereço	Predefinição	
01	1368	3		33	1400	0	
02	1369	1		34	1401	0	
03	1370	1		35	1402	0	
04	1371	1		36	1403	0	
05	1372	1		37	1404	0	
06	1373	1		38	1405	0	
07	1374	1		39	1406	0	
08	1375	1		40	1407	0	
09	1376	0		41	1408	0	
10	1377	0		42	1409	0	
11	1378	0		43	1410	0	
12	1379	0		44	1411	0	
13	1380	0		45	1412	0	
14	1381	0		46	1413	0	
15	1382	0		47	1414	0	
16	1383	0		48	1415	0	
17	1384	0		49	1416	0	
18	1385	0		50	1417	0	
19	1386	0		51	1418	0	
20	1387	0		52	1419	0	
21	1388	0		53	1420	0	
22	1389	0		54	1421	0	
23	1390	0		55	1422	0	
24	1391	0		56	1423	0	
25	1392	0		57	1424	0	
26	1393	0		58	1425	0	
27	1394	0		59	1426	0	
28	1395	0		60	1427	0	

29	1396	0		61	1428	0	
30	1397	0		62	1429	0	
31	1398	0		63	1430	0	
32	1399	0		64	1431	0	
Intervalo de valores: 0 – 15							

Para obter uma explicação das funções de zona, consulte *Adicionar/Eliminar zona, Página 53*.

Selecção de área de zona

Zona n.º	**Endereço**	**Predefinição**		**Zona n.º**	**Endereço**	**Predefinição**	
01	1240 – 1241	01		33	1304 – 1305	0	
02	1242 – 1243	01		34	1306 – 1307	0	
03	1244 – 1245	01		35	1308 – 1309	0	
04	1246 – 1247	01		36	1310 – 1311	0	
05	1248 – 1249	01		37	1312 – 1313	0	
06	1250 – 1251	01		38	1314 – 1315	0	
07	1252 – 1253	01		39	1316 – 1317	0	
08	1254 – 1255	01		40	1318 – 1319	0	
09	1256 – 1257	01		41	1320 – 1321	0	
10	1258 – 1259	01		42	1322 – 1323	0	
11	1260 – 1261	01		43	1324 – 1325	0	
12	1262 – 1263	01		44	1326 – 1327	0	
13	1264 – 1265	01		45	1328 – 1329	0	
14	1266 – 1267	01		46	1330 – 1331	0	
15	1268 – 1269	01		47	1332 – 1333	0	
16	1270 – 1271	01		48	1334 – 1335	0	
17	1272 – 1273	0		49	1336 – 1337	0	
18	1274 – 1275	0		50	1338 – 1339	0	
19	1276 – 1277	0		51	1340 – 1341	0	
20	1278 – 1279	0		52	1342 – 1343	0	
21	1280 – 1281	0		53	1344 – 1345	0	
22	1282 – 1283	0		54	1346 – 1347	0	
23	1284 – 1285	0		55	1348 – 1349	0	
24	1286 – 1287	0		56	1350 – 1351	0	
25	1288 – 1289	0		57	1352 – 1353	0	

26	1290 – 1291	0		58	1354 – 1355	0	
27	1292 – 1293	0		59	1356 – 1357	0	
28	1294 – 1295	0		60	1358 – 1359	0	
29	1296 – 1297	0		61	1360 – 1361	0	
30	1298 – 1299	0		62	1362 – 1363	0	
31	1300 – 1301	0		63	1364 – 1365	0	
32	1302 – 1303	0		64	1366 – 1367	0	
Intervalo de valores: 00 = zona não usada, 1 – 16 = área 1 a 16							

Programação de nomes de zonas

Zona n.º	**Endereço**	**Predefinição**		**Zona n.º**	**Endereço**	**Predefinição**	
1	2952 – 2987	0		33	4104 – 4139	0	
2	2988 – 3023	0		34	4140 – 4175	0	
3	3024 – 3059	0		35	4176 – 4211	0	
4	3060 – 3095	0		36	4212 – 4247	0	
5	3096 – 3131	0		37	4248 – 4283	0	
6	3132 – 3167	0		38	4284 – 4319	0	
7	3168 – 3203	0		39	4320 – 4355	0	
8	3204 – 3239	0		40	4356 – 4391	0	
9	3240 – 3275	0		41	4392 – 4427	0	
10	3276 – 3311	0		42	4428 – 4465	0	
11	3312 – 3347	0		43	4464 – 4499	0	
12	3348 – 3383	0		44	4500 – 4535	0	
13	3384 – 3419	0		45	4536 – 4571	0	
14	3420 – 3455	0		46	4572 – 4607	0	
15	3456 – 3491	0		47	4608 – 4643	0	
16	3492 – 3527	0		48	4644 – 4979	0	
17	3528 – 3563	0		49	4680 – 4715	0	
18	3564 – 3599	0		50	4716 – 4751	0	
19	3600 – 3635	0		51	4752 – 4787	0	
20	3636 – 3671	0		52	4788 – 4823	0	
21	3672 – 3707	0		53	4824 – 4859	0	
22	3708 – 3743	0		54	4860 – 4895	0	

23	3744 – 3779	0		55	4896 – 4931	0	
24	3780 – 3815	0		56	4932 – 4967	0	
25	3816 – 3851	0		57	4968 – 5003	0	
26	3852 – 3887	0		58	5004 – 5039	0	
27	3888 – 3923	0		59	5040 – 5075	0	
28	3924 – 3959	0		60	5076 – 5111	0	
29	3960 – 3995	0		61	5112 – 5147	0	
30	3996 – 4031	0		62	5148 – 5183	0	
31	4032 – 4067	0		63	5184 – 5219	0	
32	4068 – 4103	0		64	5220 – 5255	0	

Como introduzir caracteres alfabéticos através da programação de endereços

Exemplo: A = 4 1, A = Endereço 3736 = 4, Endereço 3737 = 1

Um carácter precisa de 2 valores para poder fornecer informação a 2 endereços. Determine esses valores utilizando a matriz da tabela abaixo. Cada carácter da tabela contém um índice de linhas e também um índice de colunas. O índice de linhas é o primeiro valor e o índice de colunas é o segundo valor para cada carácter.

Exemplo: o = 6 15, k = 6 11

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2		!	"	#	$	%	&	'	(	)	*	+	-	,	.	/
3	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
4	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_
6	‘	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
7	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{	|	}	~	
8	đ	Ą	ą	Ł	Ğ	..	Ć	Ś	Ű		Ş	İ	Ź	Ę	ź	Ż
9	Ń	ń	Č	ł	ğ	¨	ć	ś	ű	č	ş	I	Ţ	ę	ţ	ż
10	á	ŧ	¢	£	€	¥	Š	§	š	©	ª	«	¬	-	®	¯
11	°	±	²	³	Ž	µ	¶	•	ž	¹	º	»	Œ	œ	Ÿ	¿
12	À	Á	Â	Ã	Ä	Å	Æ	Ç	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î	Ï
13	Đ	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	×	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß
14	à	á	â	ã	ä	å	æ	ç	è	é	ê	ë	ì	í	î	ï
15	ð	ñ	ò	ó	ô	ô	ö	÷	ø	ù	ú	û	ü	ý	þ	ÿ

Tabela 9.1: Caracteres

9.3.2 Programação de função de zona

Função de zona	Opção	Endereço	Predefinição
00	Selecção de um tipo de zona (00 – 26)*	1000 – 1001	00
	Permitir inibição/forçar arme (0 = desactivado, 1 = permitir alarme de forçar, 2 = permitir inibição, 3 = permitir ambos)	1002	3 VDS-A EN=0/2
	Arme silencioso/modo de aviso sonoro (0 = desactivado, 1 = alarme silencioso, 2 = modo de aviso sonoro, 3 = ambos)	1003	0 VDS-A EN=0/2
	Contagem de impulsos (0 = desactivado, 1 – 9 = 1 – 9 vezes)	1004	0 VDS-A EN=0
	Bloqueio de zona (0 = desactivado, 1 = 1 vez, 2 = 3 vezes, 3 = 6 vezes, 4 = duração do alarme)	1005	3
	Zona DEOL (0 = desactivado, 1 = DEOL, 3 = NF, 4 = NA) (3 e 4 não são aplicáveis para zonas via rádio)	1006	1
	Relatório (1 = central de recepção de alarmes 1, 2 = central de recepção de alarmes 2, 3 = central de recepção de alarmes 3, 4 = central de recepção de alarmes 4, 5 = central de recepção de alarmes 1, 2, 3, 4, 6 = central de recepção de alarmes 1 (2, 3, 4 de reserva) 7 = central de recepção de alarmes 1 (2 de reserva) e central de recepção de alarmes 3 (4 de reserva))	1007	6 VDS-A EN=1/5/6/7
	Zona cruzada/alarme não verificado (0 = desactivado, 1 = alarme não verificado, 2 = zona cruzada, 3 = ambos)	1008	0 VDS-A EN=0
	N.º doméstico (1 = dom. 1, 2 = dom. 2, 3 = dom. 3, 4 = dom. 4, 5 = dom. 1, 2, 3, 4, 6 = dom. 1 (2, 3, 4 de reserva) 7 = dom. 1 (2 de reserva) e dom. 3 (4 de reserva))	1009	0
	Tempo de reacção da zona (unidade: x100ms)	1010 – 1013	0003

01 (como um exemplo para as funções de zona seguintes 02 a 15)	Selecção de um tipo de zona*	1015 – 1016	01
	Permitir inibição/forçar arme	1017	3 VDS-A EN=0/2
	Alarme silencioso/modo de aviso sonoro	1018	0 VDS-A EN=0/2
	Contagem de impulsos	1019	0 VDS-A EN=0
	Bloqueio de zona	1020	3
	Zona DEOL	1021	1
	Relatório	1022	6 VDS-A EN=1/5/6/7
	Zona cruzada/alarme não verificado	1023	0 VDS-A EN=0
	N.º doméstico	1024	0
	Tempo de reacção da zona	1025 – 1028	0003

*Para obter uma explicação dos tipos de zona, consulte *Adicionar/Eliminar zona, Página 53*.

Para as zonas de função 02 a 15, podem ser programadas as mesmas opções que para as funções de zona 01 com o mesmo número de endereços para cada opção:
- Selecção de um tipo de zona: 2 endereços cada
- Permitir inibição/forçar arme: 1 endereço cada
- Alarme silencioso/modo de aviso sonoro: 1 endereço cada
- Contagem de impulsos: 1 endereço cada
- Bloqueio de zona: 1 endereço cada
- Zona DEOL: 1 endereço cada
- Relatório: 1 endereço cada
- Zona cruzada/alarme não verificado: 1 endereço cada
- N.º doméstico: 1 endereço cada
- Tempo de reacção de zona: 4 endereços cada

Os valores predefinidos para as funções de zona 02 a 15 são os mesmos que os valores predefinidos das funções de zona 01, excepto para a opção “Selecção de um tipo de zona”. Os seguintes endereços são utilizados para programação das funções de zona 02 a 15:

Função de zona	**Opção**	**Endereço**	**Predefinição**
02	Selecção de um tipo de zona*	1030 – 1031	02
	As opções restantes são mostradas acima	1031 – 1043	300316000003
03	Selecção de um tipo de zona*	1045 – 1046	03
	As opções restantes são mostradas acima	1047 – 1058	300316000003
04	Selecção de um tipo de zona*	1060 – 1061	04
	As opções restantes são mostradas acima	1062 – 1073	300316000003

05	Selecção de um tipo de zona*	1075 – 1076	05
	As opções restantes são mostradas acima	1077 – 1088	300316000003
06	Selecção de um tipo de zona*	1090 – 1091	06
	As opções restantes são mostradas acima	1092 – 1103	300316000003
07	Selecção de um tipo de zona*	1105 – 1106	07
	As opções restantes são mostradas acima	1107 – 1118	300316000003
08	Selecção de um tipo de zona*	1120 – 1121	08
	As opções restantes são mostradas acima	1122 – 1133	300316000003
09	Selecção de um tipo de zona*	1135 – 1136	09
	As opções restantes são mostradas acima	1137 – 1148	300316000003
10	Selecção de um tipo de zona*	1150 – 1151	10
	As opções restantes são mostradas acima	1152 – 1163	300316000003
11	Selecção de um tipo de zona*	1165 – 1166	11
	As opções restantes são mostradas acima	1167 – 1178	300316000003
12	Selecção de um tipo de zona*	1180 – 1181	12
	As opções restantes são mostradas acima	1182 – 1193	300316000003
13	Selecção de um tipo de zona*	1195 – 1196	13
	As opções restantes são mostradas acima	1197 – 1208	300316000003
14	Selecção de um tipo de zona*	1210 - 1211	14
	As opções restantes são mostradas acima	1212 – 1223	300316000003
15	Selecção de um tipo de zona*	1225 – 1226	15
	As opções restantes são mostradas acima	1227 – 1238	300316000003

*Para obter uma explicação dos tipos de zona, consulte *Adicionar/Eliminar zona, Página 53*.

9.3.3 Programação da duração da contagem de impulsos

Opção	Endereço	Predefinição	
Duração de contagem de impulsos (0 = desactivado, 1 – 999 = 1 – 999 segundos)	1606 – 1608	060 VDS-A EN=000	

9.3.4 Programação de temporizador de zona cruzada

Opção	Endereço	Predefinição	
Temporizador de zona cruzada (1 – 999 = 1 – 999 segundos)	1594 – 1596	060	

9.4 Programação de teclado e áreas

9.4.1 Programação de área de teclado

Teclado n.º	Endereço	Predefinição		Teclado n.º	Endereço	Predefinição	
1	1560 – 1561	01		9	1576 – 1577	99	
2	1562 – 1563	99		10	1578 – 1579	99	
3	1564 – 1565	99		11	1580 – 1581	99	
4	1566 – 1567	99		12	1582 – 1583	99	
5	1568 – 1569	99		13	1584 – 1585	99	
6	1570 – 1571	99		14	1586 – 1587	99	
7	1572 – 1573	99		15	1588 – 1589	99	
8	1574 – 1575	99		16	1590 – 1591	99	
Intervalo de valores: 00 = teclado principal, 01 – 16 = são 01 a 16, 99 = não usado							

Nota!
O sistema suporta até 16 teclados principais. Quando o teclado principal não está ligado na área correspondente, não é possível efectuar quaisquer operações de arme/desarme, inibição e reposição de alarme nesse teclado. Só é possível efectuar operações na área quando o teclado principal está ligado à área correspondente.

9.4.2 Programação de temporização de área

Tempo de saída e entrada

Área	Endereço de tempo de saída	Predefinição		Endereço de tempo de entrada	Predefinição		Endereço 2 de tempo de entrada	Predefinição	
1	0785 – 0787	45		0788 – 0790	30		0791 – 0793	30	
2	0794 – 0796	45		0797 – 0799	30		0800 – 0802	30	
3 **	0803 – 0805	45		0806 – 0808	30		0809 – 0811	30	
4 **	0812 – 0814	45		0815 – 0817	30		0818 – 0820	30	
5 **	0821 – 0823	45		0824 – 0826	30		0827 – 0829	30	
6 **	0830 – 0832	45		0833 – 0835	30		0836 – 0838	30	
7 **	0839 – 0841	45		0842 – 0844	30		0845 – 0847	30	
8 **	0848 – 0850	45		0851 – 0853	30		0854 – 0856	30	
9 *	0857 – 0859	45		0860 – 0862	30		0863 – 0865	30	
10 *	0866 – 0868	45		0869 – 0871	30		0872 – 0874	30	

11 *	0875 – 0877	45		0878 – 0880	30		0881 – 0883	30	
12 *	0884 – 0886	45		0887 – 0889	30		0890 – 0892	30	
13 *	0893 – 0895	45		0896 – 0898	30		0899 – 0901	30	
14 *	0902 – 0904	45		0905 – 0907	30		0908 – 0910	30	
15 *	0911 – 0913	45		0914 – 0916	30		0917 – 0919	30	
16 *	0920 – 0922	45		0923 – 0925	30		0926 – 0928	30	
	000 - 999 segundos			000-999 segundos, EN=045 segundos			000-999 segundos, EN=045 segundos		

* AMAX4000

** AMAX3000/4000

9.4.3 Programação de área comum

Opção	Endereço	Predefinição	
Área comum (00 = nenhuma, 01 = área de seguimento 2, 02 = área de seguimento 2 - 3, 03 = área de seguimento 2 – 4, 04 = área de seguimento 2 – 5, 06 = área de seguimento 2 – 7, 07 = área de seguimento 2 – 8, 08 = área de seguimento 2 – 9, 09 = área de seguimento 2 – 10, 10 = área de seguimento 2 – 11, 11 = área de seguimento 2 – 12, 12 = área de seguimento 2 – 13, 13 = área de seguimento 2 – 14, 14 = área de seguimento 2 – 15, 15 = área de seguimento 2 – 16)	1593	0	

Nota!

Em caso de área comum, a área 1 é a área comum. Quando existe apenas uma área no sistema, o endereço para programação da área comum só pode ser programado como 1.

9.4.4 Programação de indicação do teclado

Opção	Endereço	Predefinição	
Som de alarme do teclado (0 = desactivado, 1 = activado)	0622	1	

Aviso de tempo de entrada audível quando armado no modo STAY (0 = desactivado, 1 = activado)	1667	0	
Indicação de alarme quando armado no modo STAY (0 = desactivado, 1 = activado)	1615	1	
Contraluz do teclado LCD ligada quando existe tempo de entrada (0 = desactivado, 1 = activado)	1668	1	

9.4.5 Programação de bloqueio de teclado

Opção	**Endereço**	**Predefinição**	
Bloqueio de teclado (0 = desactivado, 1 - 15 = 1 a 15 vezes)	1592	10 VDS-A EN=10	

9.5 Programação do sistema

9.5.1 Programação do sistema

Programação da configuração de falha

Opção	**Endereço**	**Predefinição**	
Tempo de atraso do relatório de falha de AC (99 = desactivado, 0 - 98 = 0 a 98 minutos)	1613 – 1614	60 VDS-A EN=00-60	
Apresentação visual e som de falha de data e hora (0 = desactivado, 1 = activado)	0620	1	
Som de falha (0 = desactivado, 1 = activado)	0621	1 VDS-A EN=1	
Intervalo de verificação de bateria (0 = desactivado, 1 – 15 = 1 a 15 minutos)	1612	15 VDS-A EN=15	
Monitor da linha telefónica (0 = desactivado, 1 = activado)	1599	0	
Supervisão da sirene (minutos)	0623 – 0624	00	
Supervisão de sirene/PO 1+2 (0 = desactivado, 1 = monitor OC1 activado, 2 = monitor OC2 activado, 3 = activado)	1598	0	
Reposição automática de falha de AC (0 = desactivado, 1 = activado)	1671	0	
Reposição automática de falha de comunicação (0 = desactivado, 1 = activado)	1672	0	
Reposição automática de falha telefónica (0 = desactivado, 1 = activado)	1673	0	
Reposição automática de falha geral (0 = desactivado, 1 = activado)	1674	0	

Programação rápida de arme

Opção	Endereço	Predefinição	
Arme rápido (0 = desactivado 1= activado)	1597	1 VDS-A EN=0	

Programação do acesso do instalador até ao arme seguinte

Opção	Endereço	Predefinição	
Acesso do instalador até ao arme seguinte (0 = desactivado, 1 = activado)	1660	0	

Programação de acesso IP remoto

Opção	Endereço	Predefinição	
Acesso IP remoto (0 = desactivado, 1 = activado)	0971	0	

Programação de arme forçado em caso de problema do sistema

Opção	Endereço	Predefinição	
Arme forçado em caso de condição de problema do sistema (0 = desactivado, 1 = activado)	1611	1	

Programação de contagem de registo de eventos por período definido/não definido

Opção	Endereço	Predefinição	
Contagem de registo de eventos por período definido/não definido (3 – 10)	1609	10	

Programação da versão do idioma

Opção	Endereço	Predefinição	
Versão do idioma do teclado (0 = predefinição, 1 = EN, 2 = DE, 3 = ES, 4 = FR, 5 = IT, 6 = PL, 7 = NL, 8 = SE)	0996	0	

Alarme de 2 botões do teclado

Opção	Endereço	Predefinição	
Alarme de 2 botões do teclado (0 = desactivado, 1 = activado)	0992	0	
Alarme de pânico de 2 botões do teclado (0 = desactivado, 1 = relatório, 2 = sirene, 3 = todos)	0993	1	
Alarme de incêndio de 2 botões do teclado (0 = desactivado, 1 = relatório, 2 = sirene, 3 = todos)	0994	1	
Alarme médico de 2 botões do teclado (0 = desactivado, 1 = relatório, 2 = sirene, 3 = todos)	0995	1	

Indicação de sabotagem do sistema

Opção	Endereço	Predefinição	
Indicação de sabotagem do sistema na área (0 = área 1, 1 = todas as áreas)	1610	0	
Inibição de sabotagem de zona quando a zona DEOL é inibida (0 = desactivado, 1 = activado)	1603	1	
Tempo de ressalto de sabotagem (unidade: x100s)	1675 – 1678	0003	

Programação da área e do nome da empresa

Opção	Endereço	Predefinição	
Nome da área 1	2595 – 2615	0	
Nome da área 2	2616 – 2635	0	
Nome da área 3	2636 – 2655	0	
Nome da área 4	2656 – 2675	0	
Nome da área 5	2676 – 2695	0	
Nome da área 6	2696 – 2715	0	
Nome da área 7	2716 – 2735	0	
Nome da área 8	2736 – 2755	0	
Nome da área 9	2756 – 2775	0	
Nome da área 10	2776 – 2795	0	
Nome da área 11	2796 – 2815	0	
Nome da área 12	2816 – 2835	0	
Nome da área 13	2836 – 2855	0	

Nome da área 14	2856 – 2875	0	
Nome da área 15	2876 – 2895	0	
Nome da área 16	2896 – 2915	0	
Nome da empresa	2916 – 2951	0	

O nome de área ou da empresa pode conter até 18 caracteres. Cada carácter do nome da área ou da empresa utiliza 2 endereços.

Como introduzir caracteres alfabéticos através da programação de endereços

Exemplo: A = 4 1, A = Endereço 3736 = 4, Endereço 3737 = 1

Um carácter precisa de 2 valores para poder fornecer informação a 2 endereços. Determine esses valores utilizando a matriz da tabela abaixo. Cada carácter da tabela contém um índice de linhas e também um índice de colunas. O índice de linhas é o primeiro valor e o índice de colunas é o segundo valor para cada carácter.

Exemplo: o = 6 15, k = 6 11

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2		!	"	#	$	%	&	'	(	)	*	+	-	,	.	/
3	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
4	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
5	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[	\	]	^	_
6	‘	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
7	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{	|	}	~	
8	đ	Ą	ą	Ł	Ğ	..	Ć	Ś	Ű		Ş	İ	Ź	Ę	ź	Ż
9	Ń	ń	Č	ł	ğ	¨	ć	ś	ű	č	ş	I	Ţ	ę	ţ	ż
10	á	ł	¢	£	€	¥	Š	§	š	©	ª	«	¬	-	®	¯
11	°	±	²	³	Ž	µ	¶	•	ž	¹	º	»	Œ	œ	Ÿ	¿
12	À	Á	Â	Ã	Ä	Å	Æ	Ç	È	É	Ê	Ë	Ì	Í	Î	Ï
13	Đ	Ñ	Ò	Ó	Ô	Õ	Ö	×	Ø	Ù	Ú	Û	Ü	Ý	Þ	ß
14	à	á	â	ã	ä	å	æ	ç	è	é	ê	ë	ì	í	î	ï
15	ð	ñ	ò	ó	ô	ô	ö	÷	ø	ù	ú	û	ü	ý	þ	ÿ

Tabela 9.2: Caracteres

9.5.2 Programação da predefinição de fábrica do sistema

Activação de pontos de predefinição de fábrica

Opção	**Endereço**	**Predefinição**	
Pontos de predefinição de fábrica (0 = desactivado, 1 = activado)	1604	1	

9.6 Programação da saída e da sirene

9.6.1 Programação da saída

N.º de saída	Disponível no módulo	Disponível no painel
01 - 03	Saída na placa	AMAX 2100/3000/4000
04	Saída na placa	AMAX 4000
05 – 12	Saída 1 do módulo DX3010	AMAX 2100/3000/4000
13 - 20	Saída 2 do módulo DX3010	AMAX 3000/4000

N.º de saída	Opção	Endereço	Predefinição
01	Selecção do evento de saída (00-36)*	0625 – 0626	05
	Parâmetro de saída (n.º de área/zona)	0627 – 0628	00
	Impulso de saída (0 = contínua, 1 = por impulsos, 3 = contínua invertida)	0629	0
	Tempo de saída (segundos)	0630 – 0632	180
02	Selecção do evento de saída*	0633 – 0634	05
	Parâmetro de saída	0635 – 0636	00
	Impulso de saída	0637	0
	Tempo de saída	0638 – 0640	000
03	Selecção do evento de saída*	0641 – 0642	05
	Parâmetro de saída	0643 – 0644	00
	Impulso de saída	0645	0
	Tempo de saída	0646 – 0648	180
04	Selecção do evento de saída*	0649 – 0650	07
	Parâmetro de saída	0651 – 0652	00
	Impulso de saída	0653	0
	Tempo de saída	0654 – 0656	180
05 (como um exemplo para as saídas seguintes 06 a 20)	Selecção do evento de saída*	0657 – 0658	00
	Parâmetro de saída	0659 – 0660	00
	Impulso de saída	0661	0
	Tempo de saída	0662 – 0664	000

* Para obter uma explicação para os eventos de saída, consulte , *Página 77* no capítulo *Saídas, Página 76*.

Para as saídas 06 a 20, podem ser programadas as mesmas opções que para a saída 05 com o mesmo número de endereços para cada opção:

– Selecção do evento de saída: 2 endereços cada
– Parâmetro de saída: 2 endereços cada
– Impulso de saída: 1 endereço cada
– Tempo de saída: 3 endereços cada

Os valores predefinidos para as saídas 06 a 20 são os mesmos que os valores predefinidos da saída 05.

Os seguintes endereços são utilizados para programação das saídas 06 a 20:

N.º de saída	Endereço	N.º de saída	Endereço	N.º de saída	Endereço
06	0665 – 0672	11	0705 – 0712	16	0745 – 0752
07	0673 – 0680	12	0713 – 0720	17	0753 – 0760
08	0681 – 0688	13	0721 – 0728	18	0761 – 0768
09	0689 – 0696	14	0729 – 0736	19	0769 – 0776
10	0697 – 0704	15	0737 – 0744	20	0777 – 0784

Nota!
Quando o alarme de activação de zonas é programado como silencioso, os alarmes de teclado e sonoro não têm saída.

9.6.2 Programação de sirene

Opção	Endereço	Predefinição	
Aviso sonoro para dispositivos de aviso (0 = desactivado, 1 = activado)	1600	1	
Indicação por aviso sonoro da sirene interna (0 = desactivado, 1 = activado)	1611	0	
Silenciar os dispositivos de aviso quando o sistema está desarmado (0 = desactivado, 1 = activado)	1605	1	

9.7 Programação de dispositivo RF

Opções de RF

Opção	Endereço	Predefinição	
Funcionalidade da impressora (0 = desactivado, 1 = activado)	0991	0	

Funcionalidade do receptor RF (0 = desactivado, 1= activado)	0948	0	
Intervalo de supervisão RF (0 = desactivado, 1 = 20 min, 2 = 1h, 3 = 2h, 4 = 4h, 5 = 12 h, 6 = 24h)	0949	4 EN=2	
Nível de detecção de bloqueio de RF (0 - 15, 0 = mais sensível)	0950	12	
Ressonância por nível baixo da bateria do dispositivo RF (0 = desactivado, 1 = 4h, 2 = 24h)	0951	2	
Arme/desarme de aviso sonoro da sirene (comando via rádio RF) (0 = desactivado, 1 = activado)	0952	1	
Opção de pânico por comando via rádio (0 = sem alarme, 1 = alarme silencioso, 2 = alarme sonoro)	0953	0	
Alarme de RF em falta (0 = desactivado, 1 = activado)	0954	1	

RFID de zona via rádio

RFID para zona via rádio n.º	**Endereço**	**Predefinição (dez dígitos, 15 = não utilizado)**		**RFID para zona via rádio n.º**	**Endereço**	**Predefinição (dez dígitos, 15 = não utilizado)**	
1	5256 – 5265	15		33	5576 – 5585	15	
2	5266 – 5275	15		34	5586 – 5595	15	
3	5276 – 5285	15		35	5596 – 5605	15	
4	5286 – 5295	15		36	5606 – 5615	15	
5	5296 – 5305	15		37	5616 – 5625	15	
6	5306 – 5315	15		38	5626 – 5635	15	
7	5316 – 5325	15		39	5636 – 5645	15	
8	5326 – 5335	15		40	5646 – 5655	15	
9	5336 – 5345	15		41	5656 – 5665	15	
10	5346 – 5355	15		42	5666 – 5675	15	
11	5356 – 5365	15		43	5676 – 5685	15	
12	5366 – 5375	15		44	5686 – 5695	15	
13	5376 – 5385	15		45	5696 – 5705	15	
14	5386 – 5395	15		46	5706 – 5715	15	
15	5396 – 5405	15		47	5716 – 5725	15	
16	5406 – 5415	15		48	5726 – 5735	15	
17	5416 – 5425	15		49	5736 – 5745	15	

18	5426 – 5435	15		50	5746 – 5755	15	
19	5436 – 5445	15		51	5756 – 5765	15	
20	5446 – 5455	15		52	5766 – 5775	15	
21	5456 – 5465	15		53	5776 – 5785	15	
22	5466 – 5475	15		54	5786 – 5795	15	
23	5476 – 5485	15		55	5796 – 5805	15	
24	5486 – 5495	15		56	5806 – 5815	15	
25	5496 – 5505	15		57	5816 – 5825	15	
26	5506 – 5515	15		58	5826 – 5835	15	
27	5516 – 5525	15		59	5836 – 5845	15	
28	5526 – 5535	15		60	5846 – 5855	15	
29	5536 – 5545	15		61	5856 – 5865	15	
30	5546 – 5555	15		62	5866 – 5875	15	
31	5556 – 5565	15		63	5876 – 5885	15	
32	5566 – 5575	15		64	5886 – 5895	15	

RFID de repetidor via rádio

RFID para repetidor via rádio n.º	Endereço	Predefinição (dez dígitos, 15 = não utilizado)	
1	5896 – 5905	15	
2	5906 – 5915	15	
3	5916 – 5925	15	
4	5926 – 5935	15	
5	5936 – 5945	15	
6	5946 – 5955	15	
7	5956 – 5965	15	
8	5966 – 5975	15	

10 Resolução de problemas

10.1 Problemas gerais

Problema	Motivo	Solução
Nada é apresentado no teclado após o arranque	– Falha de fusível da alimentação AC ou da bateria – Anomalia da ligação da cablagem RBGY	– Verifique se os fusíveis da alimentação AC e da bateria estão correctamente ligados e funcionam normalmente – Volte a estabelecer a ligação da cablagem RBGY
O teclado não responde (emissão de som de erro ao premir qualquer tecla).	– Anomalia da ligação da cablagem RBGY – O teclado ficou bloqueado após um número excessivo de tentativas de introdução de palavras-passe erradas – Jumper incorrecto ao utilizar vários teclados	– Volte a estabelecer a ligação da cablagem RBGY – Utilize após 3 minutos – Defina novamente o jumper, consultando as informações acerca de definições de endereço dos teclados
Indicador de zona permanentemente ligado.	– Ligação incorrecta das cablagens da zona – Funcionamento anómalo do detector – A resistência fim-de-linha (EOL) não está correctamente ligada à extremidade do detector	– Entre novamente na ligação de cablagens de zona – Reinicialize o detector – Ligue correctamente a resistência fim-de-linha (EOL) à extremidade do detector

Indicador de falha permanentemente ligado/ intermitente	– Apresentação de falha de data e hora na programação, embora a data e a hora não estejam definidas – A bateria de reserva não está ligada ou a tensão da bateria ligada é inferior a 12 V – A sirene de alarme não está ligada – A definição do número de telefone está incorrecta – A rede telefónica não está ligada – O interruptor contra sabotagem não está ligado – O módulo externo deve ser utilizado para programação, mas não está ligado	– Acertar data e hora – Ligue a bateria ou reponha como tensão da bateria um valor superior a 12 V – Ligue a sirene de alarme (substituindo a sirene de alarme por uma resistência de 1 K) – Volte a definir correctamente o número de telefone – Ligue a rede telefónica – Ligue o interruptor contra sabotagem ou o jumper de curto-circuito – Ligue os módulos para programação, como DX2010, DX3010, B426 ou ITS-DX4020-G
Sem resposta da zona durante um breve período após o arranque	– Para assegurar o normal funcionamento, não deve interferir com o sistema durante um minuto após o arranque	– Utilize após 1 minuto
Falha de alimentação AC	– O fusível de alimentação AC está fundido.	– Verifique se a ligação das cablagens do transformador de 18 V está correcta e substitua o fusível
Protecção contra sobrecorrente da alimentação auxiliar	– Cablagem anómala da alimentação auxiliar de 12 V – A alimentação auxiliar excede o limite máximo da fonte de alimentação para o painel AMAX	– Volte a ligar a alimentação auxiliar – Utilize uma fonte de alimentação externa para dispositivos do perímetro
Não é possível recuperar a alimentação auxiliar após curto-circuito	– Falha da alimentação AC e da bateria	– Volte a ligar a alimentação AC e a bateria

A falha da bateria continua a ser apresentada após a substituição da mesma	– A bateria pode ser testada ao fim de 4 horas, de cada vez que o sistema é armado – A tensão da bateria é inferior a 12 V	– A falha será automaticamente eliminada quando o sistema for reinicializado ou quando a bateria for novamente testada – Carregue a bateria até a tensão atingir um valor igual ou superior a 12 V
O sistema não entra no modo de programação após o arranque	– O sistema está no estado de alarme – O sistema está no estado armado	– Reinicialize o alarme – Desarme o sistema e mantenha-o no estado desarmado
O LED vermelho na placa principal apaga-se	– Anomalia da alimentação AC e da bateria de reserva – Falha da placa principal	– Verifique a alimentação AC e a bateria de reserva – Substitua a placa principal
O sistema não efectua a marcação quando o alarme está presente.	– Existem parâmetros relevantes da central de recepção de alarmes que não estão definidos	– Defina correctamente o número de telefone, defina o formato do Contact ID e defina o alarme de zona para os caminhos correspondentes
Falha de activação remota através de telefone	– A activação remota através de telefone está desactivada (o endereço 0144 está definido como 0) – Existem várias áreas no sistema	– Programe um número de 1 a 15 para o endereço 0144 – A activação através de telefone só está activa quando o sistema tem definida apenas a área 1
O RPS não consegue efectuar a programação e o controlo remotos	– Os endereços 0144 e 0145 estão definidos como 0	– Programe um número de 1 a 15 para o endereço 0144. Programe o endereço 0145 a 1.
Anomalia ocasional da comunicação quando é utilizado o formato Contact ID/alarme de telefone pessoal	– É utilizado um sistema de expansão na rede telefónica – A rede telefónica suporta também ADSL	– Adicione marcação retardada na programação – Ligue o sistema depois do filtro ADSL
O teclado e a sirene de alarme (desactivada) não respondem quando é accionado um alarme de zona	– Está activado o alarme silencioso de zona	– Desactive o alarme silencioso de zona

O painel AMAX não consegue enviar relatórios (programado para enviar relatórios à central de recepção de alarmes)	– O formato de transmissão programado para a central de recepção de alarmes é 0 = não utilizado	– Programe o formato de transmissão 1 ou 3 para a central de recepção de alarmes
Não é possível ligar o A-LINK com o ITS- DX4020-G	– Os parâmetros do ITS-DX4020-G não estão correctamente definidos.	– Recomenda-se a definição do parâmetro ACK TIMEOUT (TEMPO LIMITE DE CONFIRMAÇÃO) do ITS--DX4020-G para o valor máximo (600) e a definição de TRANSMIT BUFFER LIFE TIME (TEMPO DA MEMÓRIA TAMPÃO) também para o máximo (120)

10.2 Pesquisa de problemas e falhas

Pesquisa de falhas

As falhas e as sabotagens podem ser apresentadas através da função de análise de falha. Para obter mais informações, consulte *Vista do sistema, Página 75*.

São possíveis as seguintes falhas e sabotagens:

Indicadores de número acesos			**Descrição da falha ou sabotagem**
Primeiro	**Segundo**	**Terceiro**	
1			Falha do módulo acessório
1	1		Falha do módulo de rede/IP 1
1	1	1 - 2	Falha do módulo de rede/IP 1 - 2
1	2		Falha do módulo de expansão de saídas
1	2	1 - 2	Falha do módulo de expansão de saídas 1 - 2
1	3		Falha do módulo de expansão de entradas
1	3	1 - 6	Falha do módulo de expansão de entradas 1 - 6
1	4		Falha da impressora
1	4	1	Módulo DX4010 em falta
1	4	2	Impressora em falta
1	4	3	Falha da impressora
1	5		Falha do receptor RF
1	5	1	Falha do receptor RF 1
1	5	2	Receptor RF 1 em falta

1	5	3	Receptor RF 1 com o sinal obstruído
1	6		Falha do sensor RF
1	6	1	Sensor RF em falta*
1	6	2	Falha do sensor RF*
1	7		Falha do repetidor RF
1	7	1 – 8	Repetidor RF 1 - 8 em falta
1	8		Falha da configuração RF
1	8	1	Sensores em conflito de configuração*
1	8	2	Repetidores em conflito de configuração*
1	8	3	Comandos via rádio em conflito de configuração*
2			Falha de alimentação
2	1		Falha de CA no painel de controlo
2	2		Bateria fraca no painel de controlo
2	3		Falha de alimentação auxiliar no painel de controlo
2	3	1 - 2	Falha de alimentação auxiliar no painel de controlo 1 - 2
2	4		Falha de alimentação no bus opcional Bosch
2	4	1 - 2	Falha de alimentação no bus opcional Bosch 1 - 2
2	5		Falha de alimentação CA no repetidor RF
2	5	1 - 8	Falha de alimentação CA no repetidor RF 1 - 8
2	6		Falha da bateria no repetidor RF
2	6	1 – 8	Falha da bateria no repetidor RF 1 - 8
2	7		Falha de alimentação no sensor RF*
2	8		Falha da bateria no comando via rádio RF*
3			Falha de saída
3	1		Falha da saída na placa 1
3	2		Falha da saída na placa 2
4			Falha do teclado
4	1 - 16		Falha do teclado 1 - 16
5			Falha do sistema
5	1		A data e a hora não estão definidas
6			Falha de comunicação
6	1		Falha de comunicação 1
6	2		Falha de comunicação 2
6	3		Falha de comunicação 3

6	4		Falha de comunicação 4
6	5		Falha da linha telefónica
7			Sabotagem
7	1		Sabotagem do sistema
7	2		Sabotagem do teclado
7	2	1 - 16	Sabotagem do teclado 1 - 16
7	3		Sabotagem do módulo de expansão de zonas
7	3	1 - 6	Sabotagem do módulo de expansão de zonas 1 - 6
7	4		Sabotagem de zona DEOL
7	4	1 - 16	Sabotagem do sensor DEOL
7	5		Sabotagem do tipo de zona
7	5	1 – 16	Sabotagem do tipo de zona 1 - 16
7	6		Bloqueio do teclado
7	6	1	Bloqueio do teclado
7	7		Sabotagem no receptor RF
7	7	1	Sabotagem no receptor RF
7	8		Sabotagem no repetidor RF
7	8	1 – 8	Sabotagem no repetidor RF
8			Falha externa
8	1 - 16		Zona de falha externa 1 - 16

Tabela 10.1: Tipos de condição de falha ou sabotagem

* Caso uma ou mais falhas ocorram nesta categoria

Descrição da falha

1 - Falha de módulo acessório

– **Falha do módulo de rede/IP 1 - 2**

Condição:

Sem comunicação com o DX4020/ITS-DX4020G se o DX4020/ITS-DX4020G estiver disponível.

Restaurar:

- Restaure a comunicação com o DX4020/ITS - DX4020G para uma condição normal e reponha a falha. Para obter mais informações, consulte *DX4020-G, Página 23*.

Supervisionar:

1. Relate a falha do DX4020/ITS-DX4020G ao destino configurado no endereço 124 quando a falha for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

– **Falha do módulo de expansão de saídas 1-2**

Condição:
Sem comunicação com o DX3010, se o DX3010 estiver disponível.
Restaurar:

- Restaure a comunicação com o DX3010 para uma condição normal e reponha a falha. Para obter mais informações, consulte *DX3010, Página 19*.

Supervisionar:

1. Relate a falha do DX3010 ao destino configurado no endereço 140 quando a falha for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

– **Falha do módulo de expansão de entradas 1-6**

Condição:
Não há comunicação com o DX2010, se o DX2010 estiver disponível.
Restaurar:

- Restaure a comunicação com o DX2010 para uma condição normal e reponha a falha. Para obter mais informações, consulte *DX2010, Página 17*.

Supervisionar:

1. Relate a falha do DX2010 ao destino configurado no endereço 140 quando a falha for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

– **Falha da impressora**

Módulo DX4010 em falta

Condição:
Não há comunicação com o DX4010 se a impressora estiver disponível.
Restaurar:

- Restaure a comunicação com o DX4010 para uma condição normal e reponha a falha.

Supervisionar:

1. Relate a falha do DX4010 ao destino configurado quando a falha for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

Impressora em falta

Condição:
Não há comunicação com a impressora, estando a impressora activada e o DX4010 numa condição normal.
Restaurar:

- Restaure a comunicação com a impressora para uma condição normal e reponha a falha.

Supervisionar:

1. Relate a falha de impressora em falta ao destino configurado quando a falha for detectada.

Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).

2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

Falha da impressora

Condição:

A condição da impressora é anómala (por exemplo, falta de papel de impressão/memória tampão da impressora esgotada/etc.) se a impressora estiver activada e o DX4010 estiver numa condição normal.

Restaurar:

▸ Restaure a impressora para uma condição normal e reponha a falha.

Supervisionar:

1. Relate o erro de impressora ao destino configurado quando a falha for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

– **Falha de elementos RF**

Falha de elementos RF 1

Condição:

A condição da central de recepção de alarmes é anómala (por exemplo, micro RF removido/micro RF mantido em reposição/etc.) se um módulo via rádio estiver activado.

Restaurar:

▸ Restaure a comunicação com a central de recepção de alarmes para uma condição normal e reponha a falha. Para obter mais informações, consulte *Dispositivos RF, Página 84*.

Supervisionar:

1. Relate a falha da central de recepção de alarmes ao destino configurado quando a falha for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

Elementos RF 1 em falta

Condição:

1. Sem comunicação com a central de recepção de alarmes se um módulo via rádio estiver activado.
2. Está configurada uma zona RF, um repetidor ou um comando via rádio, mas o módulo via rádio está desactivado.

Restaurar:

▸ Restaure a comunicação com a central de recepção de alarmes para uma condição normal, active o módulo via rádio e reponha a falha. Para obter mais informações, consulte *Dispositivos RF, Página 84*.

Supervisionar:

1. Relate a falha da central de recepção de alarmes em falta ao destino configurado quando a falha for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).

2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.
✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema**.**

Elementos RF 1 com o sinal obstruído

Condição:

Um sinal está interferir com a central de recepção de alarmes, se um módulo via rádio estiver activado.

Restaurar:

- Remova o sinal de interferência em torno da central de recepção de alarmes, active o módulo via rádio e reponha a falha. Para obter mais informações, consulte *Dispositivos RF, Página 84*.

Supervisionar:

1. Relate a falha de bloqueio da central de recepção de alarmes ao destino configurado quando a falha for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

– **Falha do sensor RF**

Sensor RF em falta

Condição:

Uma zona via rádio não envia o relatório de estado para a central de recepção de alarmes durante o intervalo de supervisão de RF, se estiver activado um módulo via rádio.

Restaurar:

- Certifique-se de que todas as zonas via rádio enviam relatórios de estado para a central de recepção de alarmes no intervalo de supervisão de RF e reponha a falha. Para obter mais informações, consulte *Dispositivos RF, Página 84*.

Supervisionar:

1. Relate a falha de zona via rádio em falta ao destino configurado quando a falha for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

Falha do sensor RF

Condição:

Uma zona via rádio apresenta uma condição anómala (por exemplo, elemento pirotécnico retirado do detector de incêndio/etc.) e um módulo via rádio activado.

Restaurar:

- Restaure todas as zonas via rádio para uma condição normal e reponha a falha. Para obter mais informações, consulte *Dispositivos RF, Página 84*.

Supervisionar:

1. Relate a falha de zona via rádio ao destino configurado quando a falha for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

– **Falha do repetidor RF**

1-8 Repetidor RF 1-8 em falta

Condição:

Não é enviado o relatório de estado para a central de recepção de alarmes durante o intervalo de supervisão de RF, se estiver activado um módulo via rádio.

Restaurar:

- Certifique-se de que os relatórios de estado são enviados para a central de recepção de alarmes no intervalo de supervisão de RF e reponha a falha. Para obter mais informações, consulte *Dispositivos RF, Página 84*.

Supervisionar:

1. Relate a falha de repetidor em falta ao destino configurado quando a falha for detectada. Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

– **Falha da configuração RF**

Sensores em conflito de configuração

Condição:

Uma configuração de zona via rádio apresenta uma condição de erro.

Restaurar:

- Restaure todas as zonas via rádio para uma condição normal e reponha a falha. Para obter mais informações, consulte *Dispositivos RF, Página 84*.

Supervisionar:

Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).

- Reponha a falha

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

Repetidores em conflito de configuração

Condição:

Uma configuração de repetidor apresenta uma condição de erro.

Restaurar:

- Restaure todos os repetidores para uma condição normal e reponha a falha. Para obter mais informações, consulte *Dispositivos RF, Página 84*.

Supervisionar:

Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).

- Reponha a falha

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

Comandos via rádio em conflito de configuração

Condição:

Uma configuração de comando via rádio apresenta uma condição de erro.

Restaurar:

- Restaure todos os comandos via rádio para uma condição normal e reponha a falha. Para obter mais informações, consulte *Dispositivos RF, Página 84*.

Supervisionar:

Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).

- Reponha a falha

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

2 - Falha de alimentação

– **Falha de AC no painel de controlo**

Condição:

1. Deficiência de alimentação AC causada por um transformador.
2. O fusível da fonte de alimentação está fundido (230 V).
3. A fonte de alimentação está desligada (230 V).

Restaurar:

1. Volte a ligar a alimentação AC e reponha a falha. Para obter mais informações, consulte *Instalação, Página 27*.
2. Monitorize a tensão através do MPU.

Supervisionar:

1. Se a alimentação AC não for restaurada no espaço de uma hora após a ocorrência, relate-a ao destino configurado no endereço 124.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
   Quando a alimentação AC for novamente ligada, o indicador MAINS volta a acender-se (excepto no modo de programação e no modo de funções de código).
2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

– **Baixa tensão da bateria**

Condição:

1. A tensão da bateria é inferior a 11 V +/-1%.
2. Nenhuma bateria ligada.

Restaurar:

1. Ligue uma bateria. Para obter mais informações, consulte *Instalação da bateria, Página 28*.
2. Suba a tensão da bateria para 12 V +/-1%, realize um teste dinâmico da bateria (tempo definido no endereço de programação 204) e reponha a falha.

Supervisionar:

1. Defina o sistema para efectuar um teste dinâmico da bateria numa base regular (tempo definido no endereço de programação 204) e sempre que o sistema for armado ou reposto.
2. Relate a existência de bateria fraca ao destino configurado, programado no endereço 124.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
3. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

– **Falha de alimentação auxiliar no painel de controlo 1-2**

Condição:

A tensão da fonte de alimentação auxiliar é inferior a 9 V.

Restaurar:

▸ Suba a tensão para 12 V e reponha a falha.

Supervisionar:

1. Monitorize a tensão através do MPU.
2. Relate a falha da alimentação AUX ao destino configurado, programado no endereço 124.

Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).

3. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

– **Falha de alimentação no bus opcional Bosch 1-2**

Condição:

A tensão da fonte de alimentação do bus opcional Bosch é inferior a 9 V +/-5%.

Restaurar:

▸ Suba a tensão para 12 V e reponha a falha. Para obter mais informações, consulte *Bus opcional da Bosch, Página 14*.

Supervisionar:

1. Monitorize a tensão através do MPU.
2. Relate a falha da fonte de alimentação do bus opcional da Bosch ao destino configurado, programado no endereço 124.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
3. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

– **Falha de alimentação AC no repetidor RF 1-8**

Condição:

1. Falha de alimentação AC no repetidor.
2. Um repetido não está ligado correctamente, se um módulo via rádio estiver activado.

Restaurar:

▸ Restaure a alimentação AC do repetidor e reponha a falha.

Supervisionar:

1. Relate a falha de alimentação AC do repetidor ao destino configurado quando a falha for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

– **Falha da bateria no repetidor RF 1-8**

Condição:

O repetidor apresenta uma condição de bateria fraca, se um módulo via rádio estiver activado.

Restaurar:

▸ Restaure a bateria do repetidor e reponha a falha. Para obter mais informações, consulte *Dispositivos RF, Página 84*.

Supervisionar:

1. Relate a falha de bateria do repetidor ao destino configurado quando a falha for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

– **Falha de alimentação no sensor RF**

Condição:
O sensor apresenta uma condição de bateria fraca, se um módulo via rádio estiver activado.
Restaurar:

- Restaure a bateria do sensor e reponha a falha. Para obter mais informações, consulte *Dispositivos RF, Página 84*.

Supervisionar:

1. Relate a falha de alimentação do sensor ao destino configurado quando a falha for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

– **Falha da bateria no comando via rádio RF**

Condição:
O comando via rádio apresenta uma condição de bateria fraca, se um módulo via rádio estiver activado.
Restaurar:

- Restaure a bateria do comando via rádio e reponha a falha. Para obter mais informações, consulte *Dispositivos RF, Página 84*.

Supervisionar:

1. Relate a falha de bateria do comando via rádio ao destino configurado quando a falha for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

3 - Falha de saída

– **Falha de saída na placa 1 - 2**

Condição:
Uma saída na placa apresenta uma condição de curto-circuito ou circuito aberto
Restaurar:

- Restaure a saída na placa para uma condição normal e reponha a falha. Para obter mais informações, consulte *Saídas, Página 76*.

Supervisionar:

1. Relate a falha da saída na placa 1-2 ao destino configurado quando a falha for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

4 - Falha do teclado

– **Falha do teclado 1-16**

Condição:
Sem comunicação entre o painel e um teclado.
Restaurar:

- Restaure a comunicação entre o painel e o teclado e reponha a falha. Para obter mais informações, consulte *Área do teclado, Página 70*.

Supervisionar:

1. Relate a falha do teclado ao destino configurado, programado no endereço 124. Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

5 - Falha do sistema

– **A data e a hora não estão definidas**

Condição:

A data e a hora não estão definidas depois de o sistema ser ligado.

Restaurar:

- Programe a data e a hora e reponha a falha. Para obter mais informações, consulte *Definições do sistema, Página 72*.

Supervisionar:

1. Relate a falha de data e hora ao destino configurado, programado no endereço 124.
2. Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
3. Não é emitido qualquer relatório para o sistema do painel AMAX quando as definições de data e hora são gravadas na memória não volátil e o painel AMAX é reinicializado. O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

6 - Falha de comunicação

– **Falha de comunicação 1 - 4**

Condição:

O painel não consegue enviar o relatório ao destino 1 após quatro tentativas.

Restaurar:

Certifique-se de que os relatórios podem ser enviados e reponha a falha. Para obter mais informações, consulte *Definições do sistema, Página 72*.

Supervisionar:

1. Relate a falha ao destino configurado no endereço 124 quando a falha for detectada. Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

7 - Sabotagem

– **Sabotagem do sistema**

Condição:

A entrada de sabotagem na placa está aberta.

Restaurar:

- Feche a entrada de sabotagem na placa e reponha a falha.

Supervisionar:

1. Relate a condição de sabotagem ao destino configurado no endereço 124 quando a condição de sabotagem for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a condição de sabotagem for reposta, envie o relatório restaurado aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

– **Sabotagem do teclado 1-16**

Condição:
O teclado 1 está aberto e o contacto contra sabotagem na tampa é accionado.
Restaurar:

▸ Feche o teclado e reponha a condição de sabotagem.

Supervisionar:

1. Relate a condição de sabotagem ao destino configurado no endereço 124 quando a condição de sabotagem for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a condição de sabotagem for reposta, envie o relatório restaurado aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

– **Sabotagem do módulo de expansão de zonas 1-6**

Condição:
Foi detectada uma desmontagem do módulo DX2010 1, 2, 3, 4, 5 ou 6 e a ocorrência no módulo de expansão de zonas 1, 2, 3, 4, 5 ou 6 é considerada uma condição de sabotagem.
Restaurar:

▸ Restaure o módulo DX2010 1, 2, 3, 4, 5 ou 6 para uma condição normal e reponha a falha. Para obter mais informações, consulte *DX2010, Página 17*.

Supervisionar:

1. Relate a condição de sabotagem ao destino configurado no endereço 0124 quando a condição de sabotagem for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a condição de sabotagem for reposta, envie o relatório restaurado aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

– **Sabotagem de zona DEOL 1-16**

Condição:
O contacto contra sabotagem na tampa é accionado (se a zona correspondente for programada como DEOL)
Restaurar:

▸ Restaure o contacto contra sabotagem na tampa e reponha a condição de sabotagem.

Supervisionar:

1. Relate a sabotagem do sensor ao destino configurado no endereço 124 quando a sabotagem do sensor for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).

2. Quando a condição de sabotagem for reposta, envie o relatório restaurado aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

– **Sabotagem do tipo de zona 1-16**

Condição:

O contacto contra sabotagem na tampa (directamente ligado à zona) é accionado (tipo de zona = sabotagem).

Restaurar:

▸ Restaure o contacto contra sabotagem na tampa e reponha a condição de sabotagem.

Supervisionar:

1. Relate a condição de sabotagem ao destino configurado no endereço 124 quando a condição de sabotagem for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a condição de sabotagem for reposta, envie o relatório restaurado aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

– **Bloqueio do teclado**

Condição:

Se o número de entradas de código incorrectas atingir o limite especificado (programado no endereço 0499), o teclado bloqueia.

Restaurar:

▸ Aguarde até o tempo de bloqueio do teclado (3 min) expirar e reponha a falha.

Supervisionar:

1. Relate o bloqueio do teclado ao destino configurado no endereço 124 quando o bloqueio do teclado for detectado.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a condição de bloqueio de teclado for reposta, envie o relatório restaurado aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

– **Sabotagem nos Elementos RF**

Condição:

Uma central de recepção de alarmes apresenta uma condição de sabotagem (por exemplo, quando alguém retira o dispositivo da respectiva base ou da parede), se um módulo via rádio estiver activado.

Restaurar:

▸ Restaure a central de recepção de alarmes e reponha a condição de sabotagem. Para obter mais informações, consulte *Dispositivos RF, Página 84*.

Supervisionar:

1. Relate a falha de sabotagem da central de recepção de alarmes ao destino configurado quando a falha for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

– **Sabotagem no repetidor RF**

Condição:

Um repetidor apresenta uma condição de sabotagem (por exemplo, quando alguém retira o dispositivo da respectiva base ou da parede), se um módulo via rádio estiver activado.

Restaurar:

- Restaure o repetidor e reponha a condição de sabotagem. Para obter mais informações, consulte *Dispositivos RF, Página 84*.

Supervisionar:

1. Relate a falha de sabotagem do repetidor ao destino configurado quando a falha for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

8 - Falha externa

– **Zona de falha externa 1-16**

Condição:

Um contacto com falha (directamente ligado à zona) é accionado (tipo de zona = falha externa).

Restaurar:

- Restaure o contacto com falha e reponha a falha.

Supervisionar:

1. Relate a condição de falha ao destino configurado no endereço 124 quando a condição de falha for detectada.
   Intermitência lenta do indicador FAULT (consulte *Indicadores do teclado, Página 10* para uma descrição detalhada).
2. Quando a falha for reposta, envie o relatório de restauro aos destinos configurados.

✓ O indicador FAULT apaga-se se não houver nenhuma outra falha no sistema.

11 Manutenção

Cuidado!
Manutenção
Podem ocorrer danos ou anomalias no sistema se não efectuar a sua manutenção regularmente.

- É recomendável testar o sistema uma vez por semana.
- Certifique-se de que efectua a manutenção do sistema quatro vezes por ano.
- A manutenção deste sistema só pode ser efectuada por instaladores/técnicos qualificados.

11.1 Actualização de firmware com chave de actualização ICP--EZRU2

Utilize a chave de actualização de firmware ICP-EZRU2 (verde) para actualizar o firmware no painel AMAX.

1. Desligue o painel AMAX e retire a bateria.
2. Desligue o cabo USB, se estiver ligado.
3. Ligue a chave de actualização do firmware à ficha na parte superior da placa de circuito impresso (PCI) do painel AMAX. Certifique-se de que a direcção da chave de programação é consistente com a direcção assinalada na PCI.
4. Ligue o painel AMAX.
   O LED da chave de actualização de firmware cintila quando a actualização é enviada para o painel AMAX. Isto demora cerca de um minuto. Depois de terminada a actualização, o LED pisca lentamente.
5. Retire a chave de actualização.

12 Dados técnicos

Painel	**AMAX2100**	**AMAX3000**	**AMAX4000**
Caixa:			
Dimensões (A x L x P):	260 x 280 x 83,5 mm (C x L x A)		375 x 322 x 88 mm (C x L x A)
Peso:	1950 g		4700 g
Aspectos ambientais:			
Humidade relativa:	10% - 95%		
Temperatura de funcionamento:	-10 °C - +55 °C		
Grau de protecção contra a entrada de corpos estranhos:	IP 30		
Nível de segurança:	IK 06		
Zonas supervisionadas:			
Na placa:			
Z1:	Fim-de-linha simples ou duplo (EOL 2,2 kohm) NF, NA		2 zonas de incêndio com fios, fim-de-linha simples ou duplo (EOL 2,2 kohm) NF, NA
Z2 - Z16 COM:	7 fins-de-linha simples ou duplos (EOL 2,2 kohm) NF, NA		15 fins-de-linha simples ou duplos (EOL 2,2 kohm) NF, NA
Sabotagem:	Entrada de sabotagem da caixa (não reduz a capacidade da zona)		
Saídas (PO):			
Programáveis na placa:			
PO -1/PO -2:	saída máxima supervisionada de 500 mA		
PO -3:	máx. 100 mA		
PO +3/PO +4:			+12 V/máx. 750 mA
PO -5 Watchdog:			máx. 100 mA
Número de...			
Zonas:	8	16	32
Utilizadores:	64	128	250
Utilizadores de comando via rádio:		DSRF = 24, Radion = 128	

Eventos:	256 eventos do histórico, com hora e data assinaladas 256 eventos do histórico EN, com hora e data assinaladas 256 eventos do histórico do comunicador, com hora e data assinaladas		
Variações do código PIN:	1000000		
Teclados:	4	8	16
DX 3010:	1	2	2
B 426, DX 4020 ou DX4020G (apenas 1):	2		
DX2010:		3	6
DX 4010:	1		
Elementos RF:		1	
Repetidor RF:		DSRF = 0, Radion = 8	
Dispositivos RF:		32	64
Comandos via rádio RF:		DSRF = 24, Radion = 128	
Alimentação:			
Tipo de fonte de alimentação:	EN = A		
Transformador:	Entrada 230 V/Fusível 18 Vac 20 VA = 500 mA		Entrada 230 V/18 Vac 50 VA Fusível = 1 A
Entrada AC:	Tensão de entrada AC: 195 Vac a 253 Vac Frequência de tensão de linha: 50 Hz		
Saída DC:	corrente máxima para todos os componentes = 1100 mA		corrente máxima para todos os componentes = 2000 mA
	– corrente máxima para todos os componentes durante 12 h em modo de espera com bateria de 7 Ah (recarga da bateria a 80% em 72 h) = 550 mA – corrente máxima para todos os componentes durante 36 h em modo de espera + 15 min de alarme com corrente de 500 mA com bateria de 7 Ah (recarga da bateria a 80% em 72 h) = 150 mA		

		– corrente máxima para todos os componentes durante 12 h em modo de espera com bateria de 18 Ah (recarga da bateria a 80% em 72 h) = 1500 mA – corrente máxima para todos os componentes durante 36 h em modo de espera com bateria de 18 Ah (recarga da bateria a 80% em 24 h) = 480 mA – corrente máxima para todos os componentes durante 36 h em modo de espera + 15 min de alarme com corrente de 1000 mA com bateria de 18 Ah (recarga da bateria a 80% em 24 h) = 400 mA
Saída Aux 1/2 (+12 V/GND):	– Tensão de saída nominal sob entrada de linha AC: 13,8 Vdc +3%/-5% – Vpp (máx.) 675 mV	
	– Gama de tensão de saída sob entrada de linha AC: 12,82 Vdc a 13,9 Vdc – máx. 500 mA	– Gama de tensão de saída sob entrada de linha AC: 13,11 Vdc a 14,2 Vdc – máx. 900 mA
Bus opcional:		
Requisitos de cabos para bus:	quatro fios, 0,6 a 1,2 mm Ø comprimento máximo de 200 m (painel ao último teclado) comprimento máximo do bus = 700 m (máximo de 14 dispositivos, máximo de 8 teclados)	
Dados comuns dos bus opcionais:	– Tensão de saída nominal sob entrada de linha AC: 13,8 Vdc +3%/-5% – Gama de tensão de saída sob entrada de linha AC: 13,11 Vdc a 14,2 Vdc	
Bus opcional 1:	máx. 500 mA	máx. 900 mA
Bus opcional 2:		máx. 900 mA
PCI do painel:	Corrente máxima em repouso = 100 mA	Corrente máxima em repouso = 100 mA

Bateria:	12 V/7 Ah, de chumbo e recarregável 18 Ah A condição de bateria fraca é inferior a 11,0 Vdc A condição de bateria mínima é de 10,8 Vdc		
Certificação:	Europa	CE	EN 50130-4 (6/2011) EN 55022 (5/2008) EN 60950-1:2006 + A11:2009
		EN	EN 50131-3 grau 2 Classe ambiental 2
	França	AFNOR	NF a2P 1223400001A0 Classe ambiental 1
	Alemanha	VDS	Ambientes domésticos

Teclados:			
IUI-AMAX4-TEXT (Teclado LCD de introdução de texto)			
Humidade relativa:	10% - 95%		
Temperatura de funcionamento:	-10 °C - +55 °C		
Gama de tensão de entrada:	10,8 Vdc - 13,8 Vdc		
Consumo de corrente:	em espera 31 mA máx. 100 mA		
Grau de protecção contra a entrada de corpos estranhos:	IP 30		
Nível de segurança:	IK 06		
Certificação:	Europa	CE	EN 50130-4 (6/2011) EN 55022 (5/2008) EN 60950-1:2006 + A11:2009
		EN	EN 50131-3 grau 2 Classe ambiental 2
	França	AFNOR	NF a2P 1223400001A0 Classe ambiental 1
	Alemanha	VDS	Ambientes domésticos

IUI-AMAX3-LED16 (Teclado LED de 16 zonas)	
Humidade relativa:	10%-95%
Temperatura de funcionamento:	-10 °C - +55 °C

Gama de tensão de entrada:	10,8 Vdc - 13,8 Vdc		
Consumo de corrente:	em espera 31 mA máx. 60 mA		
Grau de protecção contra a entrada de corpos estranhos:	IP 30		
Nível de segurança:	IK 06		
Certificação:	Europa	CE	EN 50130-4 (6/2011) EN 55022 (5/2008) EN 60950-1:2006 + A11:2009
		EN	EN 50131-3 grau 2 Classe ambiental 2
	França	AFNOR	NF a2P 1223400001A0 Classe ambiental 1
	Alemanha	VDS	Ambientes domésticos

IUI-AMAX3-LED8 (Teclado LED de 8 zonas)			
Humidade relativa:	10%-95%		
Temperatura de funcionamento:	-10 °C - +55 °C		
Gama de tensão de entrada:	12 V, normal		
Consumo de corrente:	em espera 31 mA máx. 60 mA		
Tipo EN:	EN = B, IK = 06, IP = 30		
Certificação:	Europa	CE	EN 50130-4 (6/2011) EN 55022 (5/2008) EN 60950-1:2006 + A11:2009
		EN	EN 50131-3 grau 2 Classe ambiental 2
	França	AFNOR	NF a2P 1223400001A0 Classe ambiental 1
	Alemanha	VDS	Ambientes domésticos

Bosch Sicherheitssysteme GmbH
Robert-Bosch-Ring 5
85630 Grasbrunn
Germany
www.boschsecurity.com
© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2014